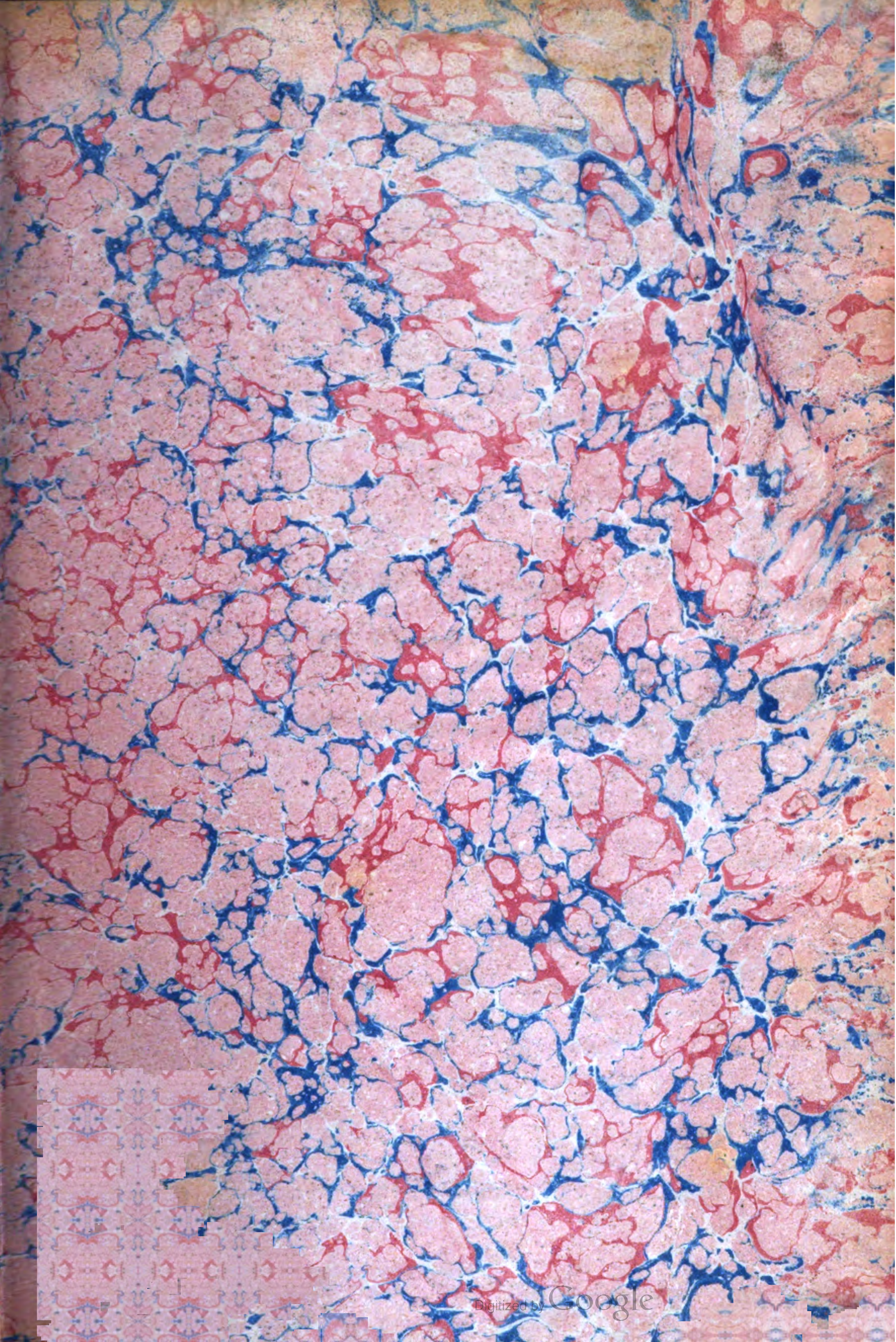






ENCICLOPEDIA MODERNA.

TOMO QUINTO.



ENCICLOPEDIA

MODERNA.

DICCIONARIO UNIVERSAL

DE LITERATURA, CIENCIAS, ARTES,

AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO,

PUBLICADA

POR FRANCISCO DE P. MELLADO.

TOMO QUINTO.



MADRID:
ESTABLECIMIENTO TIPOGRAFICO DE MELLADO,
CALLE DE SANTA TERESA, NUMERO 8.
Y DEL PRINCIPE, NUMERO 25.

1851.

ENCICLOPEDIA MODERNA:

DICCIONARIO UNIVERSAL

DE LITERATURA, CIENCIAS, ARTES, INDUSTRIA Y COMERCIO.

B

BENTHAM. (*Filosofía, legislacion, economía política.*) La gran revolucion que han hecho en las ciencias morales y políticas las doctrinas del ilustre escritor, cuyo nombre encabeza este artículo, exige que se consigne alguna noticia de ellas, en una obra como la presente, destinada á presentar á la actual generacion el cuadro de los conocimientos humanos, con todas las riquezas que hasta el dia atesora. Vamos á compendiar este exámen dividiéndolo en las siguientes secciones: 1.ª Principio fundamental del sistema imaginado por Bentham: 2.ª Principios morales y legislativos: 3.ª Investigacion de la verdad, falacias y pruebas: 4.ª Sistema de gobierno: 5.ª Reforma legal: 6.ª Teoría de las penas: 7.ª Educacion: 8.ª Derecho internacional: 9.ª Economía política, y 10 Lógica y metafísica.

1.ª *Principio fundamental del sistema.* Bentham todavía en los primeros años de su juventud, creyó descubrir que la práctica de la filosofía moral no podia ser una obra consumada, ínterin no se descubriese un principio general, como término y fin de todas las acciones humanas. Bacon habia abierto el camino de esta investigacion, probando que la esperiencia es el único medio de llegar al conocimiento de la verdad: pero quedaba en pie la cuestion: ¿qué se hará con la verdad, una vez descubierta? La idea de la *utilidad* fué la primera que se presentó á la mente del nuevo reformador: pero aqui tambien se ofrecia la pregunta: ¿qué es lo que constituye la utilidad? Aquello es verdaderamente útil que produce una suma de felicidad: luego la produccion de la mayor suma posible de felicidad, es el término á que deben aspirar el hombre, la sociedad y las instituciones. Este principio en sí mismo no es un descubrimiento. No solo está arraigado hondamente en el corazon del hombre, sino que ha sido adoptado por los filósofos, por los legisladores y por los gobiernos. El mérito de Bentham no consiste en haber proclamado una verdad tan notoria y tan análoga á nuestra constitucion moral, sino en haberla seguido constantemente en todas sus aplicaciones; en haber demostrado que cuando se pierde de vista como único fin á que debemos aspirar, en todo lo que está fuera de la esfera de la religion, no puede haber mas que error, estravío y falacia, en todos los usos que el hombre haga de las facultades de su voluntad, de su inteligencia. Para desempeñar con acierto este trabajo, se propuso no admitir ninguna hipótesis, ni dar por supuesto nada que no resultase del análisis lógico: desechar toda doctrina fundada simplemente en la autoridad y en la tradicion, y adoptar en las discusiones sobre asuntos morales el método que se sigue en las matemáticas, donde, en una serie de proposiciones, las mas simples sirven de apoyo necesario á las mas completas. Para llevar á cabo este propósito escudriñó menudamente los principios generalmente admitidos, como criterios de lo justo y de lo injusto, de lo bueno y lo malo, y reveló cuán incompletamente desempeñaban aquel fin las ideas representadas por las voces, *sentido moral, sentido comun, reglas de derecho, conveniencia, ley de la naturaleza, justicia natural, equidad, recta razon y simpatía.* Era preciso reemplazar todos estos supuestos móviles de las

acciones humanas, por uno que respondiese al principio ya establecido de la mayor felicidad. El impulso general á que todos los hombres obedecen, es su deseo de placer; pero esta palabra está desacreditada por el abuso que se ha hecho de su significacion. Se asocia con ideas de sensualidad y de goce físico, y está en oposicion con las nobles aspiraciones que mas honran á la humanidad. La palabra *volicion*, del latin *volere*, espresa con mas exactitud el fin que Bentham se propuso: porque en realidad, á la accion precede siempre la voluntad. El hombre no hace sino lo que quiere hacer. Un japonés ofendido, en lugar de desafiar al ofensor, se hiere á sí mismo, para desahogar el sentimiento que lo agita. En este caso, no es aparentemente el deseo del placer lo que guia su mano; es un impulso de su voluntad. Se hiere porque quiere herirse; pero como está en su arbitrio cometer el hecho ó no cometerlo, la eleccion de uno de los dos estremos, prueba evidentemente que no consideraba el otro como conducente á su felicidad. Esta aplicacion repugna á las inteligencias vulgares, porque es difícil comprender que conduzca á la felicidad un acto que la destruye; pero á menos de negar absolutamente el influjo de la voluntad en las acciones del hombre, lo que no puede negarse sin descubrir otro principio que obre en los músculos, será preciso confesar que el hecho supone el *querer*, y que no se quiere sino lo que proporciona mayor dósis de felicidad que lo que deja de hacerse. El error cometido en semejantes ocasiones consiste en la precipitacion de la decision voluntaria, y he aqui porque lo que importa saber es cuáles son los hechos que conducen á la verdadera felicidad y cuáles los que de ella nos apartan. La precipitacion, como hemos visto, es una de las causas que vician la recta decision de este problema: la otra es la falsa doctrina. El deber de la verdadera filosofía es combatir estos dos grandes enemigos de la ventura social.

Descubierto el principio psicológico del imperio de la voluntad en las acciones, y admitida como regla universal de moralidad que el recto fin de cada accion es el aumento de la suma total de felicidad del género humano, resta saber cómo se consigue este fin por aquel medio, y, en la opinion de nuestro filósofo, la mayor felicidad de todos no puede conseguirse sino con el aumento de la felicidad de cada uno. Esta proposicion, que tiene todos los visos de la trivialidad, deja de parecerlo, si se considera, que en la conducta general que vemos observar á los hombre, nada es mas comun que el sacrificio del interés general al del individuo. Pero no se pierda de vista qne en el sistema del autor, la aritmética moral representa un papel muy importante. La suma total de la felicidad ó de la infelicidad que resulta de una accion dada, es el único criterio de su rectitud. El hombre inmoral no calcula las consecuencias de lo que hace. La enumeracion de estas consecuencias bastaria para apartarlo de la perpetracion. Lo mismo puede decirse de las instituciones y de las leyes. La accion humana, la institucion ó la ley que se propone un bien inmediato, del cual puede resultar un mayor mal en lo futuro, se opone á los fines de la moralidad, porque no puede resultar de ella la mayor suma de felicidad posible.

Tal es la verdadera naturaleza del principio *utilitorio*, que es el nombre con que se distingue el cánon fundamental de está doctrina. Hállase consignado y espuesto con ámplios comentarios y esplicaciones en la admirable obra intitulada *Principios de moral y legislacion*, cuya traduccion francesa, hecha por el ginebrino Dumont, discipulo de Bentham, y publicada antes que el original inglés, provocó una verdadera revolucion en el mundo científico, y suscitó al autor tantos admiradores entusiastas, como agrios é injustos censores. Insisten estos en la semejanza de las ideas del reformador con el epicurismo de la antigüedad, creyendo descubrir en el *utilitarismo*, la deificacion de la materia, la apología de la sensualidad, y la supremacía de los intereses positivos sobre las mas puras y nobles aspiraciones del hombre. La causa de esta errónea interpretacion es la misma que ha ocasionado tan inútiles disputas en todas las ciencias especulativas; á saber: la necesidad de emplear en el lenguaje científico las palabras del lenguaje vulgar, por no haber otras que las reemplacen. La voz *placer* no ha gozado de una buena reputacion entre los moralistas, sin embargo de que se designa con ella la satisfaccion que esperimentamos al hacer una obra de caridad, ó al presenciar un rasgo de abnegacion y de heroismo. De lo mismo se quejaban los discípulos de Epicuro, con respecto á la voz *voluptas*. Son comunes en todos los idiomas estas palabras que se aplican indistintamente á dos significaciones opuestas, las cuales no pueden distinguirse sino por medio de adjetivos ó calificaciones, que enredan y confunden la locucion. *Placer*, en el sentido que le da Bentham es un estado del alma diametralmente opuesto al malestar, á la incomodidad y al dolor. Es innegable, que por una ley constante de la naturaleza, todos los hombres prefieren el primer estado al segundo; que esta preferencia es el gran resorte de toda su conducta, y que su accion no se interrumpe sino cuando cesa el ejercicio de la voluntad. Adoptar, pues, este influjo tan permanente, tan sólido, tan universal, como cimiento de la moralidad y de la ventura de las sociedades, es identificar estos dos grandes propósitos con la naturaleza misma del hombre; es ponerlos al abrigo de la arbitrariedad, del sofisma y de la opinion; es emanciparlos del yugo de las escuelas; es, en fin, hallar una regla invariable y segura, derivada de la esencia misma de la racionalidad.

Todas las doctrinas de Bentham y toda su conducta privada, desmienten victoriosamente la censura de que acabamos de hácer mencion. En sus costumbres, y en sus relaciones con sus semejantes, fué un modelo de pureza, de candor, de probidad y de beneficencia. En muchos de sus escritos se encuentran pasages admirables en que recomienda la práctica de la virtud, como el único medio de conseguir la verdadera felicidad. Su plan de educacion, publicado con el título de *Chrestomathia*, estriba principalmente en la necesidad de imponer una severa disciplina á la juventud, á fin de habituarla á meditar el fin de sus acciones, por medio de pensamientos graves y de estudios profundos. En su opinion, el dominio de hombre sobre sí mismo, es una condicion indispensable de su ventura y de su perfeccion moral, y este dominio se presentaba á sus ojos como una empresa fácil, para el que la acometa de buena voluntad. «A medida que un hombre adquiere el hábito de refrenar sus deseos, la resistencia al impulso de estos deseos llega á ser mas fácil, hasta que acaba por estinguirse enteramente. Por ejemplo, si un hombre se aficiona al vino en la juventud, y siente los funestos efectos de esta bebida en su constitucion, la sensacion de esta incomodidad llega á influir tanto en su voluntad que destruye la idea del placer que resulta de un goce momentáneo. De este modo la anticipacion del mal futuro, se hace superior al placer del goce presente, asi es como por medio de la asociacion, llegan á ser objetos de aversion las cosas que antes lo eran de vehemente apetito, y *vice versa*. En la hipótesis de que se trata, no puede decirse que haya habido sacrificio, porque no ha habido lucha entre el deseo y la obligacion. El deseo no ha podido existir, á vista de la consideracion de sus malas consecuencias. Y no se diga por esto que en semejante caso se aniquila la virtud: antes bien, convertida en hábito, puede llegar al pináculo de la mas alta escelencia, y brilla con el mas espléndido lustre. Grandemente defectuosa seria la definicion de la virtud, que no comprendiese la facultad de perfeccionarse á sí mismo.» El pasage siguiente respira los mismos sentimientos: «Entre la delicadeza física y la moral hay una estrecha analogía, que aunque creada por la imaginacion tiene su fundamento en la realidad. Una y otra son antídotos contra la desidia, y mantienen vivas las ideas de decoro, de respeto á sí mismo y de circunspeccion. El mismo lenguaje se emplea hablando de la pureza del cuerpo que de la del alma, y cuando se recomiendan las ventajas de la una, las mismas razones pueden aplicarse á la otra. En los que tengan la menor tintura de cristianismo, aquella asociacion es inseparable, y apenas hay una página de la Escritura que no la recuerde. La ablucion es un rito santo, y los que niegan su eficacia espiritual, tambien podrán negar sus efectos físicos. La ablucion es un tipo, y ¡ojalá fuera profético! ¡ojalá fuese tan fácil lavar la inmundicia del alma como la del cuerpo!»

2.ª *Principios morales y legislativos*. Bentham hizo una vigorosa análisis de los motivos que impiden al hombre seguir los impulsos de su voluntad. A estos motivos dió el nombre de *sanciones*, y las dividió en cuatro clases. 1.ª Sancion física, es decir, los fenómenos físicos, que en la conducta humana resultan de ciertos hechos, y castigan al individuo, por medio de las penosas sensaciones que son su resultado necesario. La enfermedad que nace de la disipacion, y la buena salud que nace de la templanza, son ejemplos triviales de esta regla. 2.ª Sancion política, ó en otras palabras, la ley positiva que castiga al malo y protege al bueno. 3.ª Sancion moral que es la operacion de los hábitos morales, y la conciencia que de ellos resulta. 4.ª Sancion religiosa, que es el deseo ó el temor de la recompensa ó del castigo que aguarda al hombre en la vida futura. La acertada direccion de estas sanciones es el campo que debe cultivar el hombre deseoso de emplearse en la ventura de sus semejantes.

Dos objetos se propuso Bentham en las obras que dedicó á tratar estos asuntos: la direccion de la sancion moral, y la direccion de la sancion legal. La una instruye al individuo sobre lo que debe hacer; la otra instruye al legislador sobre la que debe mandar ó prohibir. Llamó á la primera deontologia, de la voz griega *to deon* que significa lo que es recto. La segunda se comprende en la denominacion de filosofía política. Aunque el principio de la mayor felicidad es el gran propósito de todas sus obras, hay una diferencia radical entre aquellos dos asuntos. No todo lo que el individuo tiene obligacion de practicar ha de ser forzosamente objeto del mandato del legislador, porque en el hecho mismo de ser precepto, puede envolver un elemento de perjuicio á la sociedad, superior al elemento de bien que ha de resultar al individuo. Por ejemplo, en su admirable opúsculo intitulado *Defensa de la usura*, censura el préstamo á un interés alto, para satisfacer las necesidades del lujo, del vicio ó de la imprudencia: mas por otro lado demuestra que las leyes condenatorias de la usura son tan perjudiciales en sus efectos, que el mal que producen en la generalidad, es muy superior al bien que puede derivarse de ellas en casos particulares. Los legisladores olvidan frecuentemente la diferencia entre las dos cuestiones que les cumple resolver. La una es, ¿qué clase de acciones son conducentes al bien de la humanidad? la segunda: la obligacion de practicar esas acciones, impuesta por el legislador ¿será igualmente conducente al mismo fin? la ley es una eleccion entre dos males; porque la coercion es ya un mal en sí mismo. Por consiguiente, mientras mas se economice mas disminuido ha de quedar el alcance de su accion maléfica.

La distribucion de la mayor dósis de felicidad posible entre los hombres, envuelve la dificultad del grado de estension que debe darse á los objetos de la ley: esto es, á las ventajas particulares que la ley intenta proporcionarles. Bentham reduce á cuatro estos objetos: seguridad, subsistencia, abundancia, igualdad. Cada uno de estos principios debe hacer algun sacrificio á los otros. Por ejemplo, la seguridad es indispensable al propietario: pero tambien lo es la subsistencia al indigente; y si la primera es incompatible con la segunda, no hay la menor duda que, hasta cierto punto, aquella debe ser disminuida. Bentham, sin embargo, no fué enemigo de la acumulacion. En una de sus obras dice que los tesoros del rico son una especie de compañía de seguros en favor del pobre. Sus ideas sobre el capital, se hallarán en nuestro artículo sobre este asunto.

El autor descubrió tanta fecundidad en estos principios, que su aplicacion á todos los ramos de la legislacion y de la jurisprudencia, le dió suficiente asunto para la mayor parte de sus obras. He aqui los títulos de las principales: *Principios de moral y de legislacion*; *Ensayo sobre la promulgacion de las leyes*; *Influencia del tiempo y del lugar en la legislacion*; *Fragmento sobre el gobierno*; *Principios del Código Civil*; *Principios de la ley penal*; *Principios de los trámites judiciales*; *Principios del Código constitucional*; *Ensayo sobre la táctica política*; *Papeles sobre la codificacion*; *Principios de la ley internacional*.

3.ª *Investigacion de la verdad, falacias, pruebas*. Convencido de que la falsedad es uno de los instrumentos mas maléficos de la sociedad humana, y de que el respeto á la verdad es uno de los mas eficaces preservativos contra los varios medios que los intereses siniestros emplean en daño de la ventura general, Bentham declaró la guerra á la mendacidad en todas sus formas y en todos los ramos á que se aplique. La mendacidad puede disfrazarse con palabras, y entonces no falta quien la escuse, como en el caso del monge que dijo: «el ladron no ha pasado por aqui,» y al mismo tiempo metió la mano en la manga del hábito. En todos casos es odiosa y dañina. Lo que debe el hombre al hombre es la verdad: toda la verdad, por que mutilada, se convierte en mentira. Asi cuando se dice que un pais es muy rico, solo porque su suelo abunda en metales preciosos, se dice una mentira si las minas no se trabajan, y si los habitantes no sacan valores circulantes de su seno. Como los efectos de la falsedad son de un carácter tan vario, recorriendo una vasta escala desde los crímenes mas negros, hasta las mas insignificantes supercherías, su castigo debe medirse por el grado y la intensidad del mal que ocasionan. Una mentira que produce la muerte es un homicidio; la que atribuye á un género vendible cualidades que no tiene, es un fraude mas ó menos grave, segun la cantidad defraudada. ¿Puede decirse que son iguales estas infracciones? Y sin embargo, la criminalidad seria la misma en los dos casos, si consistiera solo en el hecho de la mentira. En esta idea funda Bentham sus doctrinas sobre el juramento judicial, del que se declaró acérrimo enemigo en su folleto intitulado, *No jures*. Distingue el juramento en dos clases, que llama promisorio y asertorio. El primero equivale á una obligacion de conocer la verdad, ó de obrar contra ella si la conoce. Asi, pues, el juramento de fidelidad á un hombre ó á una causa, prescinde de los escesos, de los errores ó de las injusticias que el hombre pueda cometer, ó que en nombre de la causa se cometan. El asertorio, por el cual se promete decir la verdad, coloca muchas veces al que lo presta en la dura alternativa de cometer un perjurio, ó de decir verdades ofensivas á su honor, á su seguridad ó á sus sentimientos.

En su libro sobre las Falacias, se propuso destruir un gran número de falsedades, admitidas muy comunmente como axiomas en las iencias políticas. Entró en una menuda y laboriosa investigacion, que él mismo preferia á todos sus otros escritos. Las principales falacias que combate son las que se alegan en defensa de la corrupcion y del poder arbitrario. Mas no por esto se crea que favorecia la opinion contraria: antes bien una de sus obras mas perfectas y en que mayor alarde hizo de la sutileza de su lógica, y de la sanidad de sus intenciones, es la glosa de la famosa *Declaracion de los derechos del hombre y del ciudadano*, promulgada por la Asamblea constituyente de Francia. No hay una sola proposicion en aquel absurdo y sanguinario documento, que no pulverice con los argumentos mas irrebatibles y poderosos. Sirva de ejemplo este pasage: «la declaracion dice: *Todos los hombres nacen y permanecen libres*. Es falso. No hay ni puede haber un hombre solo á quien se pueda aplicar esta sentencia. Todos los hombres, por el contrario, nacen en la mas absoluta sujecion. El niño depende de sus padres en todos los momentos de su existencia. En esta sujecion permanece un gran número de años, y la existencia del individuo y de la sociedad estriba en esta dependencia. ¿A qué estado social puede referirse este supuesto derecho? ¿A un estado anterior ó posterior al establecimiento del gobierno? Si al anterior ¿de qué sirve despues que los gobiernos se han establecido? Si al posterior ¿qué son los gobiernos, que son las leyes sino coartaciones de la libertad? ¡Todos los hombres son libres! Absurdo y pueril dislate, cuando tantos hombres nacen y permanecen esclavos. Pero se dirá, son esclavos por las leyes positivas; pero son libres por las de la naturaleza, de modo que son libres y esclavos al mismo tiempo. Libres segun una ley sagrada; esclavos segun una ley in-

justa, que no puede llamarse ley, en el hecho de ser contraria á la primera. Así habla la anarquía; pero no habla así el súbdito fiel, el censor racional de las instituciones, el cual reconoce sus defectos y propone su mejora, en tanto que el anarquista, alzándose contra la ley ante la cual todos deben doblar la rodilla, niega su legitimidad, y concita al género humano á oponerse á su ejecucion. Descartes decia: lo que es, es: sus compatriotas del dia dicen todo lo contrario: lo que es, no es; el hombre es libre y no es libre.

En cuanto á pruebas judiciales, los trabajos de nuestro reformador sobre este importante ramo de la administracion de justicia, son notorios á todos los aficionados á estudios legales. Todo en ellos es nuevo, ingenioso, marcado con el sello de la mas estricta moral y de la mas severa lógica. ¿En qué consiste el asenso que se dá á las pruebas? ¿Cuál es el fundamento en que apoyan su validez? ¿Cuáles son las condiciones de su eficacia? ¿Cuáles las que invalidan su fuerza? Todas estas cuestiones, y otras ligadas con ellas, están resueltas por Bentham con igual lucidez y filosofía. Divide su asunto en dos partes. En la primera, entran aquellas pruebas judiciales que consisten en hechos de cuya consideracion y analisis debe resultar la resolucion de la cuestion pendiente, inclinando el ánimo del juez hácia lo alegado por una parte ó por otra. En esta clasificacion entran las deposiciones de los testigos, la conducta de las personas, sus antecedentes, el exámen de la localidad en los juicios criminales, y otras del mismo género. La segunda clase comprende las pruebas escritas. Aplicando su principio favorito á las primeras, opina que ninguna clase de prueba debe ocultarse al que juzga, escepto aquellas de cuya esposicion resultaria mayor daño á la sociedad, que el que podria resultar de su ocultacion. La tortura, por ejemplo, puede conducir al descubrimiento de la verdad; pero tambien puede conducir al castigo del inocente. En la legislacion inglesa predomina la máxima de que no debe exigirse del reo una declaracion que lo acrimine. El autor considera este principio como emanado de una falsa filantropía. Con tal de que resulte la conviccion ¿qué importa que la prueba nazca del reo ó del testigo? El castigo del culpado es un beneficio para la sociedad entera, y no puede compararse esta ventaja con el perjuicio que un hombre se irroga á sí mismo, suministrando la prueba de su culpa. Esta sentimentalidad como el autor la llama, es semejante á la que estorba hacer á un enfermo una operacion dolorosa, á riesgo de que la gangrena se propague y estinga la vida.

4.ª *Sistema de gobierno*. La mayor parte de las labores de Bentham sobre este asunto se refieren á la constitucion inglesa. Descubrió en ella grandes defectos, y para reformarlos, consultó mas bien sus buenas intenciones, que las lecciones de la esperiencia, y las dificultades de la ejecucion. Asi es que muchas de las innovaciones que proponia, adoptadas despues por los cartistas ingleses, han sido unánimemente reprobadas por los hombres juiciosos: tales son la universalidad del voto electoral, los parlamentos anuales, y la abolicion de la cámara hereditaria. Opinó que el primer ministro debia ser nombrado por la legislatura y fijó las restricciones que debian imponerse á su autoridad. Prefirió la accion de un empleado solo á la de lo que los ingleses llaman *boards*, es decir, juntas ó comisiones que son otros tantos ministerios, como el de Marina, el de Comercio y el de los negocios de la India, porque en este caso, la responsabilidad no puede ser tan eficaz como en el primero. Pero esta responsabilidad, comun á todos los departamentos del Estado, no se estiende hasta el cuerpo electoral. El interés de los individuos que componen la mayor parte de la nacion, está en que la accion del gobierno sea conducida del modo mas favorable al mayor número: de modo que el interés general está identificado con el de cada individuo. El que maneja sus propios negocios no es responsable á nadie; y tal es el caso del elector, cuyas funciones se reducen á depositar su confianza en quien á su parecer ha de hacer mejor uso de ella.

5.ª *Reforma legal*. La promulgacion de las leyes fué un asunto predilecto de las meditaciones de Bentham. Imponer una obligacion al que carece de los medios de saberla, era á sus ojos una medida despótica, una asechanza traidora apercibida contra el hombre inocente. Los defectos de la ley inglesa en este punto, tienen su orígen en el olvido del principio utilitario; en haber perdido de vista el único objeto que las leyes deben proponerse, que es el bien comun. Un hombre comete la infraccion de una ley, los tribunales lo castigan, y la sociedad se da por satisfecha; pero el castigado dice que si hubiera tenido noticia de la ley, no habria cometido la infraccion. A esto se le responde con la regla del Derecho romano: *ignoratio legis non excusat*. Sin embargo, para no ignorar, es indispensable aprender. Y ¿cómo se aprende la ley, si nadie se toma el trabajo de enseñarla? De dos modos puede lograrse que el conocimiento de la ley se ponga al alcance de todo el mundo: redactarlas con laconismo, concision y claridad, y adoptar un sistema de promulgacion que las haga notorias á todos los que han de obedecerlas. El primero es adaptable principalmente á Inglaterra, cuyos tribunales se arreglan á la ley comun, que es puramente tradicional, y por consiguiente imperfecta y equívoca, y á los *bills* del parlamento, comprendidos en un inmenso número de volúmenes, y escritos en un estilo sumamente difuso y técnico. Para evitar estos inconvenientes, Bentham propone la codificacion, es decir, la

reduccion de las leyes á un solo código, con esclusion de las muchas que no se acomodan á las necesidades y circunstancias del dia. Esta opinion era enteramente contraria á la de los mas eminentes juristas ingleses, y á las preocupaciones arraigadas en la nacion; pero el autor la defendió con argumentacion victoriosa, y tuvo el gusto de verla adoptada en parte por el célebre sir Roberto Peel, á quien se debe la consolidacion en un solo estatuto de los innumerables bills que regian en su pais la jurisprudencia criminal. En cuanto á los medios esternos de la promulgacion, juzgaba que no debia omitirse ninguno de los que pueden contribuir á propagar el conocimiento de la ley haciéndola familiar á todos los que han de prestarle obediencia. La parte principal y mas clara de la legislacion civil y criminal queria que se enseñase en las escuelas; que las leyes que afectan clases particulares de personas, se imprimiesen aparte y se distribuyesen á los interesados; que en el papel destinado á insertar un contrato, se imprimiesen tambien las leyes respectivas á aquel contrato especial, y que, hasta donde fuese posible, se imitase el ejemplo de los romanos, fijando en los mercados, en los tribunales y en otros sitios públicos las correspondientes á las respectivas localidades. Para que el público comprenda mejor el tenor y el objeto de la ley propuso que las acompañase un *rationale*; es decir, las razones en que cada una de ellas se apoya. De este modo la ley seria *racional*, porque obligada á esponer sus motivos, alejaba toda sospecha de que obrase por injustas simpatías, por capricho, ó por injustificables preferencias. Teniendo á la vista el mandato, y la razon por que se manda, el público tendria mas confianza en su rectitud, y su obediencia seria mas sincera y cumplida que la que puede arrancar el mandato solo, y sostenido únicamente por la fuerza de la autoridad.

Los principios que deben regir la organizacion de los tribunales, ocuparon su mente durante todo el curso de su vida. En 1790 publicó un plan para los establecimientos judiciales en Francia, cuyas ideas desarrolló mas copiosamente en el código constitucional, dado á luz en 1820. Es menester leer estas obras atentamente para admirar los ingeniosos arbitrios que habia proyectado á fin de asegurar la recta administracion de la justicia. Propuso que se multiplicasen los tribunales de tal manera que no estuviesen á mas de un dia de distancia de cada individuo de la nacion, que ningun abogado defensor pudiese ser elevado á la magistratura, fundado en que la práctica forense acostumbra defender el pro y el contra, lo que juzgaba incompatible con el deber de un juez, cuya mano debe sostener con firmeza la balanza de la justicia; que los tribunales fuesen accesibles á todas horas, porque á todas horas vela la justicia, y por último, insistió con notable empeño en la publicidad de los juicios, con la cual, decia, no habia que temer ni la corrupcion, ni el error, ni el influjo del poder.

6.ª *Teoria de las penas*. El fin que se propone la ley en infligir una pena es prevenir el delito. Toda pena que se imponga con otro objeto es un mal inútil que á nadie aprovecha. Cualquier otro que se alegue es tan vago y tan indefinido, como son varias las preocupaciones y las antipatías. En un pais constituido, los partidarios del ministerio claman porque se castigue la sedicion. La oposicion clama porque no se castigue, y cuando la oposicion llega á ser ministerio, muda de opinion y dice que la sedicion debe ser castigada. Todo hombre que concentra su alma en sus propios intereses ó en los de su clase, considera las ofensas cometidas contra ella como las mas atroces y las mas dignas del rigor de la ley. En Inglaterra la mayor parte de los legisladores han sido siempre los ricos hacendados, y como son muy aficionados á la caza, han impuesto las penas mas duras á los que cazan en sus tierras. Reinan sobre este punto muchas preocupaciones. Se dice que el castigo debe ser proporcionado á la ofensa, y no hay dos hechos que sean menos suceptibles de proporcion. El que roba mil duros á un rico banquero, el que viola la esposa ó la hija agenas, el que calumnia un inocente, no pueden ser castigados de un modo proporcionado á las ofensas que han infligido. Otro resorte no menos erróneo es el impulso impremeditado de la ira: es decir, la venganza. La compasion nos identifica con el que padece y nos induce á desear que padezca el ofensor. Pero la ley no debe ser vengativa. Su obligacion es aumentar la esfera del bien, y la venganza por sí sola es un mal inútil. Otros por el contrario restringen cuanto pueden las facultades de la ley, y le niegan, por ejemplo, la de quitar á un hombre la vida que Dios le ha dado. Con el principio utilitario á la vista, se disipan fácilmente estas preocupaciones. Si es útil á la sociedad que un hombre pierda la vida en el cadalso, debe perderla. Si el escarmiento que produce la pena capital es mas favorable á la sociedad que otra alguna, no hay que vacilar un instante en imponerla. La ley no indemniza al que pierde su casa en un incendio, ó su cosecha en una inundacion: tampoco indemniza al hijo del padre asesinado castigando el asesino: lo que únicamente intenta es evitar que aquel hecho se repita.

Para calcular el justo grado de la pena, es necesario calcular antes el del agravio. Filosóficamente considerado, el agravio encierra en sí mas elementos que los que á primera vista parecen. Bentham encontró un método muy sencillo de clasificar las consecuencias de todo acto perjudicial, dividiéndolas en primarias y secundarias. Un hombre muere asesinado en el camino. Su muerte es la consecuencia primaria. La secundaria nace de la posibi-

lidad de que otros hombres mueran del mismo modo, por el mismo asesino, ó por otros que sigan su ejemplo, y el miedo general que este peligro inspira. Todo esto se liga con un sin número de circunstancias, por ejemplo, el grado del peligro y del miedo que resultan, cuales son las mejores medidas legislativas para evitarlo, y de aquí dedujo Bentham su analisis científico de los crímenes, de sus resultas, y de las reglas que deben adoptarse para la imposicion de la pena, segun las exigencias de cada ocasion.

Con este objeto, entre otras circunstancias, deben tenerse á la vista las siguientes: 1.ª El ánimo del perpetrador en el acto de la perpetracion, es decir, hasta que punto fué este acto voluntario, ó si no lo fué absolutamente. Asi el homicidio premeditado revela una disposicion hostil, mas apta á esparcir terror y á esponer muchas vidas, que el homicidio involuntario ó casual. Aun en este mismo hay diferencias de gravedad. El que dispara un arma de fuego en la calle, sin ánimo de matar á nadie, y hiere por casualidad á otro, descubre menos respeto á la vida del hombre que el que la dispara en un desierto. 2.ª El motivo de la accion. Si este motivo es la adquisicion, el hecho es mas grave que cuando nace de un rapto de cólera: porque el deseo de adquirir obra con mas frecuencia en el ánimo del hombre, que el estallido de una pasion violenta. 3.ª La posicion del ofensor con respecto á los medios de la perpetracion, á los de la ocultacion, á los de la evasion del castigo. 4.ª La posicion del ofendido, su edad, su sexo, su capacidad mental, su debilidad, su mayor ó menor derecho á la proteccion de la ley.

Cuando se ha calculado, con la mayor exactitud posible, el grande perjuicio irrogado á la sociedad por la perpetracion de un crimen, no es dificil averiguar el grado de severidad á que debe llegar la pena. Y aquí conviene no olvidar que toda pena es un mal, no solo para aquel en quien recae, sino para la sociedad entera. Por tanto, todo grado de pena que pasa del límite necesario para asegurar el escarmiento, es una prodigalidad de mal; es un crimen. Si basta un año de encarcelamiento para reprimir cierta clase de infracciones, la imposicion de dos años no admite justificacion alguna.

Siendo el código penal una institucion cuyo objeto es el beneficio del público en general, hay dos clases de personas eminentemente interesadas en su recta aplicacion, á saber: los criminales, y los individuos contra los cuales los crímenes se cometen. Estos intereses y derechos han sido poco atendidos en la legislacion empírica. Con respecto al criminal, si la pena es de tal naturaleza que, ademas de producir el escarmiento necesario, ocasiona una reforma moral, y convierte al malvado en hombre de bien, entonces la sociedad saca una doble ventaja de la imposicion de la pena. Con respecto al público, si esta escede sus justos límites, por su demasiada severidad, el público se pronuncia contra ella, y ya este es un gran inconveniente. Pero hay otro mayor, y es que el juez escrupuliza en la aplicacion, y busca todos los medios posibles de atenuarla. Esto es lo que sucede con el desafio, que casi siempre queda impune, porque la ley lo equipara bárbaramente al asesinato.

Para apartarse otros de cometer el crímen, es forzoso que la pena le suceda con la misma regularidad con que el efecto sucede á la causa; que los procedimientos no estén envueltos en fórmulas complicadas y algarabía técnica; que la ley prescinda enteramente de las disposiciones benévolas ó malévolas del ofendido, y asi la práctica seguida en algunos paises de disminuir ó absolver de la pena, cuando el ofendido perdona al ofensor, es un agravio á la sociedad, y un olvido inescusable de la verdadera índole de la justicia.

Tales son los principales dogmas que guiaron á Bentham, en sus voluminosos escritos sobre la administracion de la justicia en lo criminal. Inventó ademas un sistema de castigos, que evitaba los inconvenientes del destierro á las colonias, del presidio y del simple encarcelamiento. Consistia en el plan de un edificio, á que dió el nombre de *Panopticon*, y en el cual seria fácil mantener desde un punto central, una inspeccion constante en los penados. Las reglas que inventó para hacerlos trabajar con utilidad propia y del Estado, para educarlos religiosa y moralmente, para conservar su salud y asegurarles la subsistencia, despues de la espiracion del tiempo de la condena, son altamente ingeniosas y sensatas.

7.ª *Educacion.* Los trabajos de Bentham sobre este ramo, se contienen en la obra que intituló *Chresthomathia*, y consiste parte en la esposicion de las ventajas de la instruccion intelectual, parte en la descripcion de un proyecto de escuela para las clases medias, y parte en el exámen analítico de las ciencias que deben componer aquella enseñanza. Adoptó para ello el sistema de division de trabajo sugerido por Lancaster y Bell, y en verdad consecuente á sus principios, no podia rechazar aquella célebre innovacion, generalizada ya en todas las naciones ilustradas, y que tantas ventajas ha proporcionado á la educacion pública. Estableció ciertos principios didácticos, el principal de los cuales es la necesidad de mantener una constante disciplina en el ánimo del jóven, á fin de no distraerlo de lo que se le enseña, y de que lo que aprenda, esté bien aprendido. Como parte de esta disciplina, recomendó la enseñanza lata y laboriosa de la sintáxis, prosodia y etimología del griego y del latin, considerando, que siendo estas lenguas tan filosóficas en su estructura, y no pudiendo ser entendidas ni practicadas sin un conocimiento científico de sus dificultades,

sirven como de tónico á la inteligencia, y la disponen para los trabajos mas árduos y espinosos.

8.ª *Ley internacional.* Todo lo que Bentham escribió sobre este asunto, está comprendido en un pequeño número de páginas: pero su mas querido discípulo Mell, recogió en un artículo publicado en la Enciclopedia Británica, lo que habia oido á su maestro en las lecciones verbales con que frecuentemente les favorecia y á muchas de las cuales tuvo la dicha de asistir el autor del presente trabajo. Era necesario distinguir las leyes que se observan entre las naciones, de las que tienen por objeto su gobierno interior: distincion que no habia sido hecha como se debia por los profesores de la ciencia. En las leyes de un pais, hay siempre la autoridad que corta las disidencias entre los ciudadanos: pero en las disensiones de nacion á nacion, ni hay regla fija que las determine, ni autoridad que pueda hacerse obedecer. De aqui nace que en las leyes internas, siempre hay probabilidad de acercarse á una decision uniforme, cuando dos derechos opuestos luchan entre sí: pero en la disension internacional, la decision es la superioridad de la mas fuerte, y forma un precedente para los casos futuros. Pero como puede suceder, y ha sucedido con mucha frecuencia, que en estos casos el mas fuerte no quiera someterse á los ejemplos anteriores, los precedentes no son mas que otras tantas falacias, y toda resolucion que en ellos se funde, está espuesta á la injusticia y á la versatilidad. En el derecho internacional no hay nada positivo sino los tratados, y su frecuente violacion es un comprobante de su ineficacia. Siendo, pues, inútil y precario todo lo que hasta ahora se ha hecho en este ramo, seria en alto grado conveniente á la humanidad ponerse de acuerdo sobre lo que debe hacerse. Se dirá: ¿de qué sirve legislar cuando no hay poder ejecutivo que aplique la ley, y cuando su ejecucion se deja en manos de los que pueden violarla si se les antoja? Se responde, que si no hay magistrado ni funcionario público revestido de bastante facultad para hacerse obedecer, hay un poder mas alto y mas eficaz, á cuya decision se someten todas las naciones cultas, y tanto mas se someten, cuanto mas cultas son, y mas progresan en la mejora de su estado social y de sus instituciones. Este poder es la opinion pública, y todo lo que puede hacerse para dar algun grado de fijeza á las leyes internacionales, es dirigir á ilustrar la opinion que las ha de juzgar y que ha de calificar sus infracciones. La eficacia de la opinion pública tiene en verdad diferentes grados: es mas imperiosa con el débil que con el fuerte, y mas dócilmente se le someterá un estado pequeño de Alemania, que la Gran Bretaña ó la Rusia, pero no hay ninguna asociacion humana que se sustraiga absolutamente á su influjo. Recientes ocurrencias, á que no es necesario aludir individualmente en este lugar, prueban nuestro aserto, y lo que es mas, en algunas de ellas se han hecho patentes las fatales consecuencias que trae consigo el desprecio de la voz acusadora de la humanidad.

Bentham era enemigo de la guerra, como lo era de todo lo que contribuye á disminuir la mayor felicidad del mayor número de hombres; pero convenia en que hay circunstancias que la justifican, y en que mas perjudicial es evitarla que hacerla; ocasiones en que hacer alarde de energía y resolucion, es asegurar el reposo y la seguridad. En su sentir, los que condenan la guerra como ilegal, lo único que lograrian, si se adoptasen sus principios, seria alejar un mal transitorio, para dejar venir en pos otros males mas agudos y permanentes. Bajo este punto de vista consideró nuestra guerra de independencia contra las armas de Napoleon: pero denunció con toda la indignacion de un alma ardiente las guerras emprendidas por el ansia de la conquista y del engrandecimiento territorial. Sus miras sobre los rectos motivos de las hostilidades, se fundaban en un cálculo de las consecuencias. Una guerra justa era en su opinion, un acto de abnegacion; un sacrificio de la seguridad y de las comodidades del momento, para afianzar mayor grado de seguridad y de bienestar en lo futuro; para evitar los degradantes efectos de la servidumbre; para auxiliar á la nacion débil y oprimida, contra la fuerte y opresora.

Supuésto y probado que hay circunstancias que justifican la declaracion de guerra, el autor apela al tribunal de la opinion pública sobre el modo de conducir las hostilidades conforme al principio utilitario. Segun esta regla, ningun daño debe hacerse al enemigo, que no redunde en bien del que lo inflige. Las vicisitudes de la guerra ofrecen muchas oportunidades de elegir las operaciones en que un gefe benévolo puede hacer tanto bien á la causa que defiende, como un gefe malévolo, pero sin tanto sacrificio de vidas y propiedades. Es infinitamente mejor bajo todos aspectos, hacer daño al gobierno directamente que á los particulares, porque con inhabilitar al primero, se ahorran grandes males á los segundos; pero si se invierte este órden, y la inhabilitacion del gobierno ha de ser efecto de las pérdidas que los particulares esperimenten, la esfera del mal se amplía de un modo indefinido. Pocas ventajas pueden resultar de la destruccion de las sementeras y graneros comparada con la de depósitos de armas y municiones. En el primer caso se comete un acto de crueldad; en el segundo se priva al enemigo de los medios de prolongar los males que la guerra trae siempre consigo. En la ética internacional como en la privada, la prudencia y la benevolencia son inseparables.

Del mismo modo que hay en la guerra ac-

tos hostiles prohibidos por las doctrinas del sistema utilitario, hay servicios que las naciones deben prestarse recíprocamente en tiempo de paz. Á esta clase pertenecen, juntamente con otras medidas, los tratados de extradicion, que aseguran el castigo del culpable, sin que le valga acogerse al territorio ageno. La necesidad de castigar al delincuente no se arregla á las demarcaciones geográficas. La infraccion de las leyes de la humanidad son ofensas cometidas contra la humanidad entera, y toda ella está vivamente interesada en su represion, y en el escarmiento que de la represion resulte.

9.ª *Economía política.* A ejemplo de todos los que han escrito sobre esta importantísima ciencia, Bentham reconoce al afamado Adam, Smith por su fundador; y en las obras que dedicó á ella, solo intenta ocuparse de algunos puntos que Smith no quiso examinar, ó en los que adoptó consecuencias contrarias á sus mismos principios. El principal servicio que nuestro reformador ha hecho á este ramo de conocimientos humanos consiste en la aplicacion del sistema utilitario, á la doctrina sobre la libertad de comercio. Y en efecto, á ninguna de las instituciones humanas se adapta con mas amplitud y propiedad, que á la que propaga tantos elementos de felicidad entre los hombres, y cuyas restricciones son otras tantas coartaciones impuestas á la estension de aquellos bienes. El sistema restrictivo no tiene mas objeto que sacrificar el bienestar de todos al de unos pocos; la ventaja de los que compran á la de algunos que venden. En toda sociedad humana todos son consumidores, y con respecto á este número, el de los productores es muy reducido. Véanse sobre este asunto nuestros artículos COMERCIO y ECONOMIA POLITICA.

Esta ciencia, decia Bentham, es mas que ciencia el arte de suministrar á los individuos la mayor cantidad posible al menor precio posible, de los productos de la industria, y de distribuirlos del modo mas conducente á la ventura de la humanidad. El modo mas oportuno de conseguir este fin, es dejar á cada hombre hacer lo que mas le convenga, porque nadie sabe mejor aumentar su capital que el interesado, y la riqueza general no es mas que la suma total de la de los individuos. Las leyes han hecho todo lo contrario en sus inútiles esfuerzos para aumentar la produccion y disminuir el consumo. Generalmente hablando, las leyes no pueden hacer nada fuera del círculo de la libertad, para aumentar los capitales, dar impulso á la circulacion y cimentar el crédito público; pero pueden hacer mucho para que los individuos consigan por sí mismos estos resultados. El principal medio que puede emplear la autoridad en este sentido es la educacion. Ella habilita al ingeniero para inventar y aplicar máquinas; revela al comerciante los mercados mas ventajosos; enseña al labrador á multiplicar y perfeccionar sus productos; finalmente; en todas circunstancias, el saber, que es el fruto de la educacion, da al productor cuantos recursos necesite para aumentar el valor de los frutos de su trabajo, con provecho suyo y de la sociedad.

El privilegio de las patentes de invencion por un cierto número de años le pareció un arbitrio eficaz para estimular la industria. Los abusos que en este ramo ha introducido la legislacion inglesa, fueron objetos de su bien merecida censura.

Bentham trató luminosamente un asunto sobre el cual el padre de la economía política se dejó llevar de las preocupaciones dominantes en su época. Smith, en efecto, no conoció la naturaleza del dinero, no lo consideró como una mercancía semejante á todas las demas, y que, como ellas, es acreedora á una libertad ilimitada. Por esto favoreció las leyes relativas á la usura: error que combatió Bentham en una obrita á que ya hemos aludido. No vacila en dar á esta leyes el carácter de iniquidad; las cree inútiles para reprimir la prodigalidad y la imprudencia, y sumamente perjudiciales bajo el punto de vista de la moralidad, por lo fácil que es evadirlas, y la imposibilidad de descubrir y castigar al delincuente. Con las coartaciones impuestas á la usura sucede lo mismo que con las que restringen la importacion de mercancías. En uno y otro caso, la demanda y las necesidades del consumo, tienen infinitamente mas fuerza que la severidad de la ley y la vigilancia de los agentes del poder.

En otras obras sobre puntos económico-políticos, Bentham se empeña en combatir la falacia de los esfuerzos artificiales que hacen los gobiernos para aumentar la riqueza pública, y entre ellos señala la posesion de colonias. No niega que la colonizacion produce algunas ventajas; pero ninguna de ellas aprovecha á la madre patria. Puede servir de desahogo á la parte dañada de la poblacion, aunque no con tanta utilidad como en el Panopticon; puede servir para propagar los beneficios de la civilizacion en razas incultas; pueden ofrecer seguros apostaderos á las fuerzas marítimas en caso de guerra; pero ninguno de estos beneficios neutraliza sus inconvenientes; los inmensos gastos que acarrean, las especulaciones aventuradas á que convida, y sobre todo, el peligro inminente que en todas las colonias existe de la guerra civil entre ellas y la metrópoli, de que nosotros, los españoles, tenemos en nuestra propia casa tan funestos ejemplos.

10. *Lógica y metafísica.* Bentham no trazó una línea divisoria entre estas dos ciencias, así es que no trató la lógica como se ha tratado desde los tiempos de Aristóteles, reduciéndola al mecanismo y las leyes del raciocinio. Tuvo el proyecto, que no llegó á realizar, de entrar en una menuda investigacion analítica

de todas las facultades y operaciones del alma. Con este objeto dividió y subdividió los materiales del pensamiento, hasta llegar á la estructura del idioma y de la gramática, y dejo en los papeles que escribió sobre este asunto pruebas claras de la estension y minuciosidad con que proponia dilucidarlo. Su idea sobre la lógica era que ella encierra el medio de llegar á la verdad, en todos los ramos del saber. Si se considera dividida en analítica y dialéctica, la segunda debe rechazarse, no solo como inútil, sino como perjudicial; porque la dialéctica en este caso, es el arte de disputar, y la disputa es un instrumento de falacia mas bien que de acierto; es un conjunto de reglas para que el disputante mas instruido en ellas y mas agudo confunda y deje sin respuesta al que lo es menos. La verdadera division de la lógica es, en su sentir, entre analítica y sintética. La primera consiste en el exámen de los fenómenos que el entendimiento presenta en la indagacion de la verdad; la segunda construye los instrumentos con que se desempeña esta operacion. Pero el autor daba á las palabras analisis y sintaxis una significacion diferente de la que le dan Condillac y los otros filósofos modernos. Dice que los mismos elementos que se separan en el analisis, no llegan nunca á completarse en la sintesis, y la única escepcion que pone á esta regla es la idea abstracta; pero siendo tan innumerables las voces que representan ideas abstractas ¿cómo se puede aplicar la palabra *nunca* á lo que con tanta frecuencia ocurre? El hombre no puede pensar sin abstraer, y en toda abstraccion el analisis corresponde á la sintesis: luego la regla establecida por Bentham, lejos de ser regla es la escepcion. La verdad es que Bentham no acertó á resolver este problema, uno de los mas oscuros de la filosofía. En la esplicacion del método analítico, unas veces lo toma por el procedimiento de lo particular á lo general, como lo entendió Condillac, y otras como la resolucion de lo general en lo particular, como lo entienden los químicos. Ni él ni Condillac han dado en la verdadera esencia de estas operaciones: las dos son simultáneas en el entendimiento, y la una no puede proceder sin la otra. En la idea mas individual y mas concreta hay siempre un elemento de generalizacion, y en la idea mas sintética y mas abstracta, el entendimiento no puede abstenerse de descender á las individualidades que lo componen.

Quizás la parte mas notable de lo poco que escribió nuestro filósofo sobre la ciencia mental, es la distincion que hace de los sustantivos, en nombres que representan realidades, y nombres de entidades ficticias. Si esta clasificacion se parece algun tanto á la de sustancias primarias y secundarias de Aristóteles, es mucho mas comprensiva y tiene una aplicacion mucho mas importante al estudio de los materiales del pensamiento. La distincion es obvia, y todos los gramáticos la han hecho en otros ó en los mismos términos: pero Bentham la usa de un modo nuevo, original y provechoso. En nuestra fraseología, y en la de todas las lenguas, cuando hablamos de las entidades ficticias, empleamos voces que se inventaron para designar entidades reales. Movimiento es una entidad ficticia; pero cuando se habla de una cosa que se mueve decimos que está en movimiento, y la partícula *en* tuvo su origen en cosas realmente existentes. *Relacion* es una idea abstracta: pero al decir que una cosa *tiene* relacion con otra, empleamos el verbo *tener*, que envuelve en sí la nocion de posesion corporal. Tener una pluma en la mano es muy diverso del modo de tener relacion lo hermoso con lo agradable, asi es que la abstracion no puede emplear locuciones propias: necesita que el mundo físico le preste las suyas.

La esplicacion que da nuestro autor de la irregularidad de los nombres y de los verbos, está llena de ingenio y de novedad. En los primeros períodos de la historia del lenguaje una voz, un sonido cualquiera se empleaba como base de las relaciones que las inflexiones determinaban, asi de la raiz *am*, se saca la palabra *amaremos*, que espresa relaciones de número, de persona y de tiempo, á saber: número plural, primera persona, tiempo futuro. Los fragmentos de estas locuciones, en la misma forma que tenian cuando los idiomas se hallaban en su infancia, permanecen y abundan ahora en todos los de los pueblos mas cultos, especialmente en la irregularidad de los nombres y de los verbos. Es digno de observarse que estas irregularidades abundan en aquellas partes del habla que con mas frecuencia ocurren en la locucion, y que representan ideas mas comunes y mas ligadas con todos nuestros pensamientos. Por ejemplo los verbos *ser, haber, ver, oir, tener, estar* y todos los pronombres personales y posesivos, son generalmente irregulares. La razon de esta aparente anomalía es que, como espresan las ideas mas familiares al hombre, se pusieron en uso general cuando las sociedades estaban en el primer tránsito de la vida salvage; cuando no se hallaban aun en estado de regularizar los elementos de la palabra, y de este modo se trasmitieron á las generaciones sucesivas, conservando el sello de su primitiva imperfeccion.

En este conciso resúmen de las doctrinas de Bentham, hemos procurados notar las que mas esencialmente lo distinguen de todos los grandes reformadores que lo han precedido, y sobre todo los que mas han influido en la opinion pública. Que abrió una nueva senda al pensamiento, especialmente en materias de legislacion y jurisprudencia, es una verdad que han reconocido sus mas ardientes adversarios, y si ha provocado censuras amargas, y si se le ha echado en cara la estravagancia

de muchas de las mejoras que propuso, ha sido porque la mayoría de los hombres que pertenecen á profesiones científicas, no perdonan fácilmente á los que sacuden con denuedo el yugo de las preocupaciones en que han sido educados, y á las que deben su subsistencia y su reputacion. Ha tenido, sin embargo, críticos de buena fé, que no han penetrado el espíritu de sus opiniones, y que se han dejado llevar por la significacion vulgar de las palabras, sin admitir la nueva esplicacion que él daba de su sentido. Se ha dicho que la aplicacion constante del principio de utilidad supone una intensidad de atencion superior á las fuerzas mentales del hombre, tan frecuentemente escitadas á obrar por otros impulsos. Puede responderse á esta objecion que la ética práctica y la legislacion son materias de suyo graves y espinosas, y que si han de someterse á reglas y principios, estos no corresponderian á su objeto si no llevaran en sí el sello de la abnegacion en el hombre particular y el de un estudio minucioso y constante en el legislador. ¿Qué se diria del observador de la naturaleza si se quejase del sistema de Bacon, por no serle posible tener siempre á la vista el uso de la esperiencia? Pues lo mismo hizo Bacon en las ciencias de hecho, que Bentham en las especulativas, ni el primero descubrió el principio de la esperiencia, ni el segundo el de la utilidad. Lo que hizo el uno fué enseñar que sin el uso incesante de la esperiencia, era imposible adelantar un paso en el estudio de la naturaleza física. Lo que hizo el otro fué descubrir que sin el uso incesante del principio de utilidad, no podia hallarse una regla fija para asegurar y esparcir la mayor masa de felicidad posible en la especie humana.

Quizás no es llegado el tiempo de calificar el mérito de las reformas imaginadas por Bentham, en los ramos á cuyo estudio aplicó todas las fuerzas de su espíritu. Cuando se hayan emancipado los hombres de los hábitos y preocupaciones que tuvieron su origen en las épocas feudales; cuando la razon sola obre en el arreglo de los verdaderos intereses de los pueblos; cuando las profesiones hayan perdido los monopolios de que gozan y las palabras el falso sentido que les ha dado el error y la ignorancia, entonces el nombre del ilustre filósofo de Westminster brillará entre los de los mayores bienhechores de la humanidad.

A. Complete collection of the Works, of Jeremy Bentham, *edited*, by John Bowring.
Benthamiana or select extraits from the works, of Jeremy Bentham, by John Hill Burton.
Preliminary discourse to the Enciclopedia Britannica, by sir James Mackintosh.

BENZALEMA. (BAÑOS DE) En la provincia de Granada. La poblacion de Benzalema fué de bastante importancia en tiempo de los árabes, á quienes debió su origen y su nombre. Ganada por los cristianos, fué una de las fortalezas de la frontera de Andalucía, y como tal hubo de sufrir considerablemente en aquellas largas guerras, pasando de un poder á otro, como sucedió en 1446, en que se apoderaron de ella los moros, entrando en Andalucía, á instancias del rey de Aragon, para volver luego al dominio de los cristianos.

De sus baños *sulfurosos*, que tienen varios nombres, hemos hablado ya en otro artículo. (Véase BAZA.)

BEOCIA. *Bœotia.* Region de la antigua Grecia, bastante estensa, que continuaba por el Norte con una parte de la Fócida y los locrienses; por el Mediodía con una parte del Atica y del territorio de Megara; por el Oeste con la parte oriental del golfo de Corinto, y por el Nordeste con el mar, que la separa de la isla de Eubea. Así, pues, la Beocia forma una especie de estanque, ceñido por todas partes de altas montañas, cuyas aguas se reunen en medio de la llanura. Esta se halla dividida por una cadena de montañas, que se dilata desde el Citheron al monte Proon. La ciudad de Tebas estaba situada en la parte meridional. En esta llanura se encuentra el lago llamado en otro tiempo *Hylica*, que desagua en el mar por medio de un canal. Por la llanura del Norte, mas estensa, corre el rio Cefiso, que nace en el monte Parnaso, y cuyas aguas alimentan las del lago Capair, que inundaria los terrenos inmediatos, si no le diesen salida unos canales subterráneos.

Se comprende, pues, que la Beocia es un valle rico y fértil, cuyo terreno, regado abundantemente, produce muy buenos pastos para los ganados. Bœos, en griego antiguo, designa un parage húmedo, á propósito para los bueyes: de aquí sin duda alguna ha tomado su nombre esta region. Como en todos los paises profundos el aire es pesado y lleno de vapores, y los cuerpos de los hombres y animales se hallan como entumecidos por la humedad predominante. Los prados abundan allí mucho: los habitantes de aquella tierra pantanosa fueron, durante largo tiempo, ignorantes y salvages. En ella se hallan situados en parte los montes Helicon y Parnaso, y la célebre fuente Hipocrene: y á pesar de la estupidez que se ha atribuido á este pueblo, nacieron en él grandes hombres, como Hesiodo, Píndaro, Plutarco, Epaminondas y Filopemen; la célebre Corina fué tambien natural de Beocia. En el dia esta region es la Livadia, y un pueblo llamado Thiva, reemplaza á la famosa y antigua Tebas.

BEOCIANA. (LIGA) Así se llamaba una gran confederacion compuesta de las principales ciudades de la Beocia, todas las cuales tenian el derecho de enviar diputados á la dieta, donde arreglaban los negocios del pais despues de discutidos en los cuatro diferentes consejos. La diputacion nombraba para presi-

dirla, once gefes conocidos con el nombre de *beotarcos* (de *boiotos*, beociano, y archê, mando.) Tenian grande influjo en las deliberaciones y comunmente mandaban los ejércitos; pero debian deponer sus poderes á la conclusion del año, aun cuando estuviesen al frente de un ejército victorioso, y hasta á punto de proporcionar las mas considerables ventajas.

BEOCIOS. Pueblos de la antigua Beocia, region de la Grecia, célebres por su valor, pero poco notables por su talento, en medio de unas naciones tan famosas en la historia de las ciencias y de la civilizacion. Por la sucinta descripcion que hemos hecho de la Beocia, hemos visto que es un pais bajo, húmedo, rodeado de montañas, pantanoso ó con muchos lagos; regado por varios rios y rico en prados: el aire es grueso, lleno de nieblas, y se renueva pocas veces. Prosperan en este pais los ganados de toda especie; las legumbres son muy abundantes, y una lozana vegetacion produce multiplicados frutos, pero que casi nunca llegan á sazonarse. Estas cualidades son comunes á todos los terrenos bajos y fértiles, como Flandes, la Holanda, la Limagne de Aubernia, la Lombardía y el Bergamasco en Italia, y el reino de Valencia; y por último á climas mas cálidos, como la Mesopotamia, el Delta del Egipto, las húmedas y opulentas orillas del Ganges, etc. Otra cualidad de las tierras bajas es el presentar una temperatura muy suave, tanto porque las montañas que las rodean las resguardan de los vientos y del frio, como porque concentran el calor de los rayos solares: las aguas son estancadas y cenagosas: el terreno debe allí su fertilidad á la abundancia de humus ó tierra vegetal, arrastrada por los aluviones, desde las cimas de las montañas, que forma un suelo legamoso, húmedo y rico en abonos: en fin, como las aguas no tienen una corriente fácil y espedita, se elevan en vapores á la atmósfera. Estas disposiciones se observan sobre todo en las gargantas de las montañas y hácia las embocaduras de muchos rios, terrenos pantanosos, en donde, descompuesto sin cesar el fango, produce una multitud de yerbas, hace pulular los insectos, exhala vapores fétidos, y sin embargo, enriquece los campos con su légamo fertilizador. Pero estas influencias enervan y debilitan todas las organizaciones. Véanse sino los habitantes de la Flandes, Holanda, la Limagne y la Lombardía, ó de las gargantas de las montañas de la Suiza ó de la Saboya: su tejido celular esponjoso y lleno de fluidos mucosos los hace pesados y gruesos: de ahí provienen su avultado vientre, sus piernas edematosas y sus articulaciones lentas: su temperamento es linfático. Con alimentos húmedos, una bebida copiosa y aguas estancadas ó malsanas, su digestion es muy trabajosa. Su cútis es macilento, y los cabellos rubios y largos. Como su respiracion y circulacion son lánguidas, se sigue que la escitabilidad muscular está abatida, y la sensibilidad nerviosa embotada. Todos sus movimientos son pesados, penosos, automáticos, de donde previenen sus hábitos de constante uniformidad. Así es, que la reflexion es tardía pero exacta, ó mas segura cuando la imaginacion ó vivacidad del espíritu permanecen abatidas. Todos estos pueblos pasan por de poco ingenio, soñolientos, pesados y perezosos, á no ser que los mueva el interés. Por lo demas son muy aficionados á comer y beber. En ellos, la vida animal predomina á las mas nobles funciones de la inteligencia y de la sensibilidad. Sin embargo, su flema y lentitud se hallan compensadas con un juicio recto, la lealtad y la franqueza.

Los alimentos son los que embotan á estos pueblos voraces, que solo viven para comer, y que apenas pueden sostener su pesado abdómen. Repleto constantemente su estómago de grasa, carne, pastas insípidas, manteca, queso, sustancias farináceas, etc., sus intestinos se llenan de mucosidades, que se aumentan con las bebidas mucilaginosas como la cerveza. Necesariamente el entendimiento funciona con mucha dificultad entre tan pesadas materias, como se observa en las naciones del Norte de Europa: así es, que los rusos, los alemanes, suizos, los de los Paises Bajos, son mas tardos en sus pensamientos y acciones que los pueblos meridionales, como los italianos, españoles y franceses, que viven con alimentos mas ligeros y digestibles, y que usan habitualmente el vino. El uso de licores espirituosos, del café y del té ha contribuido mucho sin duda, á estimular los entorpecidos nervios de los habitantes del Norte, y se ha facilitado su civilizacion, con los aromas, el azúcar, el tabaco y demas producciones de la zona tórrida. A no ser por estos y otros medios, quizá reinaria todavía la ignorancia y la barbarie, como en tiempo de los cimbros, teutones y sármatas, en la Escandinavia, la Samogicia, etc. Así es, que los tártaros de hoy dia, que conservan el género de vida y alimento de los antiguos escitas, hipomolgos y hamaxobitas, tan bien pintados por Hipócrates y Estrabon, son casi tan groseros é ignorantes como sus antepasados, como se observa en los cosacos. Cuando Homero quiere designar á un bárbaro, le llama crudívoro, porque los alimentos crudos son en efecto mas difíciles de digerir, y no pueden disolverse sino en los vigorosos estómagos de los salvages mas feroces. Por el contrario, Pitágoras y los antiguos filósofos, recomendaban un alimento ligero y fácil, para dejar á la inteligencia toda su lucidez y libertad, no usando mas que frutas delicadas y azucaradas, como los dátiles, higos, etc.: así lo hacen los brahmas y los gimnosofistas de la India, dedicados á una existencia enteramente intelectual y contemplativa. Por otra parte, el sistema nervioso menos envuelto en esos elementos espesos y viscosos, y menos destemplado por el esceso

de la bebida, recibe mejor las impresiones en los cuerpos delgados y delicados, y obra en ellos con mas energía y actividad. De aquí se sigue, pues, que el género de vida y el clima, influyen mucho en las facultades mas nobles del entendimiento.

Los atenienses, que habitaban en un terreno árido y pedregoso, muy ventilado, y que vivian con poco, eran de una constitucion seca y sóbria. Aun en el dia han conservado una vivacidad de ánimo, un ardor y finura de imaginacion tan nobles, que han chocado á los viageros modernos. Puede, pues, decirse que el clima forma nuestras constituciones primitivas, aunque luego las instituciones y hábitos sociales las modifican mas ó menos profundamente. No es tampoco menos cierto, que la Gascuña producirá siempre mas hombres dotados en despejo natural, que la Limagne y la Flandes. Hay beocios y atenienses sin necesidad de ir á Beocia y Atenas.

BERBERIA. Vasta region del Africa que se estiende á lo largo del Mediterráneo, desde el Egipto hasta el Océano Atlántico y que comprende los reinos de *Trípoli*, *Tunez*, *Argel*, *Fez*, *Marruecos*. Este pais era conocido de los antiguos con los nombres de *Mauritania*, *Numidia* y *Africa* propiamente dicha. Un geógrafo árabe, Bakin, llamó á Berbería el pais de Barca, denominacion que adoptaron en seguida los geógrafos europeos. Edrisi, otro geógrafo árabe, da el nombre de *Berber* á la parte de aquellos estados situada hácia el Océano, y distingue con el nombre de *Magreb*, la region que está poco distante de él. El nombre de Berbería se deriva probablemente de la palabra *Berber*, uno de los habitantes originarios de aquellas comarcas. Segun Mr. Desfontaines, la Berbería está dividida por dos cadenas principales de montañas: la una inmediata al desierto se llama el *Grande Atlas* y la otra próxima al Mediterráneo, el *Pequeño Atlas*. Las mesetas áridas y peñascosas que separan los valles de lo interior, tienen mucha semejanza con los arenales de España: vénse en ellas algunos árboles, especialmente encinas siempre verdes, á cuya sombra crecen en gran número y hasta una altura prodigiosa, el espliego, la salvia y otras plantas aromáticas. Tambien se encuentran allí el árbol de la goma, el alfónsigo y otros varios.

BERBERIDILAS. (*Botánica.*) Familia natural de plantas dicotiledóneas polipétalas, de estambres hipoginios, cuyo tipo es el *agracejo*, (género *berberis*.) Las berberidilas son plantas herbáceas ó arborescentes, de hojas alternas, simples ó compuestas, acompañadas en su base de estípulas por lo comun persistentes y espinosas. En sus flores, casi siempre amarillas, y dispuestas en forma de espigas ó de racimos, se advierte que los estambres están opuestos á los pétalos, así como estos lo están á los sépalos del cáliz: que el ovario se compone de una sola cavidad que encierra diez ó doce huevos, puestos de punta ó de costado y en dos hileras sobre la pared inferior de dicha cavidad; que el estilo, lateral alguna vez, muchas es corto, grueso otras, é imperceptible mas de una; que el estigma es por lo comun cóncavo y el fruto una baya ó una cápsula.

La familia de las berberidilas se compone de unas sesenta especies repartidas en ocho géneros y diseminadas en la zona templada del hemisferio septentrional, y en la austral del continente americano. De estas especies, la mas conocida es, como ya va dicho, la *berberis vulgaris*, *agracejo*, arbusto comun en los bosques y sotos de casi todos los paises de Europa. Su corteza es blanquecina, y su madera frágil. Sus flores, dispuestas en espigas colgantes, tienen un olor desagradable que, segun pretenden los cultivadores de ciertos paises, ejerce en los trigos sembrados á sus inmediaciones una influencia fatal; y sus estambres tienen la facultad de contraerse al contacto de un cuerpo estraño ó por la influencia de la electricidad, de la luz solar reunida en el foco de un lente graduado, del espíritu de vino, de los ácidos, etc.; á las flores sucede un fruto largo, de un vivo encarnado, que tiene un sabor agridulce debido á la presencia de cierta cantidad de ácido málico, con el cual se preparan jarabes y se hacen almíbares.

La madera del tronco y de la raiz del agracejo propiamente dicho, encierra un principio colorante amarillo, que se utiliza para las tintas; pero que es de poca duracion. Las propiedades estípticas y amargas de su corteza la hacen propia para los usos á que sirve la del granado, y sus semillas entran en la composicion del electuario conocido con el nombre de diascordium.

Es notable en los arbustos de esta familia que sus frutos persisten despues del desprendimiento de sus hojas; y las espinas fuertes y agudas de que están armados casi todos los individuos del género *berberis*, los hacen muy á propósito para la formacion de setos y vallados.

BERBERISCOS. (*Ethnografía y lengüística.*) La denominacion de berberiscos se aplica en general á diversas partes de la poblacion aborígena de la Berbería. Los geógrafos é historiadores árabes, El Wardi, Masoudi y Achmed Tchelebei-el-Karamani, dicen que esta raza ocupa, ademas de numerosos puntos del Africa Septentrional, todos los oasis del desierto.

El historiador inglés Gibbon, en una nota al capítulo 51 de su *Historia de la decadencia del imperio romano*, quiere que el nombre de berberiscos sea una corrupcion de la calificacion de Βάρ Βαροι, que los griegos daban á los pueblos cuyo idioma diferia del suyo, y habiendo sido adoptado este término por los latinos, supone Gibbon que los conquistadores árabes le introdujeron en la lengua de los romanos establecidos en Africa. Mr. Schulz presenta la misma etimología en las *Observacio-*

nes sobre un pasage de Salustio, relativo al origen persa de los moros, leidas en la Academia de Inscripciones y Bellas letras en 1828. Mr. Hodgson, por el contrario, cree que este término es anterior, no solo á la dominacion romana en el territorio africano, sino aun á la colonizacion fenicia. Recuerda que, segun Herodoto, este epíteto de Βάρ Βαροι se empleaba en una época muy remota por los egipcios, que pudieron haberle formado del mismo nombre de sus vecinos los berberiscos de los oasis; y piensa que los griegos no harian otra cosa que procurársele á los egipcios con la significacion que estos le habian dado.

El historiador árabe cristiano Leon el Africano, presenta dos etimologías de esta palabra y la hace derivar unas veces de *ber* (raiz de *bariet*, desierto), y otras de *burbrera*, que significa murmurar. «Los berberiscos, dice el tunecino Ibn-Khaldoun, son los antiguos habitantes de este pais. Su lengua es una especie de jerga bárbara que les ha acarreado su nombre de *berberat*, que significa en árabe una mezcla de sonidos confusos é ininteligibles.» Por su parte los sábios berberiscos, con referencia al mismo autor, hacen descender á su nacion de un tal Bew, hijo de Keis, hijo de Ailan, hijo de Modhar, y creen que vino de Siria con un rey Afrikis que invadió con ellos la misma Africa, á la que dió su nombre, y la Mauritania. Thabari hace una mezcolanza de cananeos y de amalecitas que se dispersaron por el mundo, despues de la muerte de Goliath; Masoudi les cree de orígen árabe y que vinieron del Yemen.

Los berberiscos se distinguen igualmente de los moros y de los beduinos, por sus costumbres, pues, sin ser tan nómades como estos últimos, no han adoptado tampoco completamente como los primeros las costumbres sedentarias de las ciudades. Se dedican á la agricultura y al comercio. No habitan bajo tiendas de campaña sino dentro de cabañas construidas con tierra, madera y algunas veces con piedra. En cuanto á su físico son muy difíciles de determinar, pues al propio tiempo que una parte de sus tribus, como la de los *fonariks*, son blancos, otros por el contrario, tienen la tez color de aceituna, y otros aun tienen el cutis negro y los cabellos lanosos. No obstante, como la mayoría tienen el color claro debe juzgarse con razon que en ella reside el tipo berberisco. Puédese tal vez inferir que este tipo no ha pertenecido en su orígen al Africa y que revela una antigua emigracion, en apoyo de lo cual coinciden, á pesar de su oscuridad, las tradiciones que acabamos de citar. Algunas fracciones de la raza negra africana debieron reunirse despues á aquellos estrangeros que les envolvian y dominaban; debiendo asimismo adoptar su lengua, á la manera que algunos de los berberiscos, por ejemplo, los biscaris, abandonaron mas tarde la suya por la árabe. El berberisco se habló en la ciudad de Marruecos hasta el siglo XVI; y subsiste aun en el dia en las islas de Zerbi ó Djerba, la antigua Menius, situada en el fondo del golfo de Gabés, en donde se ha conservado mas puro que en ninguna otra parte. Estos dos hechos prueban evidentemente, que esta raza, que solo se halla hoy en el interior y mas allá de Berbería, se estendia en otro tiempo por toda la costa hasta el Océano.

Ibn Khaldoun ha consagrado á los berberiscos el libro III de su *Historia de Africa*, en la cual enumera detenidamente todas sus tribus. El geografo Ibn-Hamal, divide estas tribus en cinco pueblos principales, é Ibn-Rachik hace ascender su número á mas de 600.

En la lengua berberisca se encuentra la liga comun de las numerosas tribus de esta raza esparcida aun en tan gran parte del Africa Septentrional. Esta lengua se habla desde las fronteras de Egipto y del Oasis Menor (el Ouah el-Bahryeh), hasta las costas del Atlántico y hasta las Canarias; y desde los valles mas septentrionales de la cordillera del Atlas hasta los límites meridionales del Sahara, hácia Bornou y allende Tombouctou.

Los berberiscos occidentales, los del imperio de Marruecos, se designan ellos mismos con el nombre de *amazighs*, que en su lengua significa libre, noble, señor. Los moros les dan el nombre de *chilah*, el cual, segun Ventura, se aplica á los habitantes de las montañas, mientras que á los de la misma raza que habitan en las llanuras, se les llama especialmente berberiscos.

En las montañas de las tres regencias, principalmente en las de Agel y Tunez, los berberiscos son designados por los árabes con el nombre de *kabylas*, ó mejor dicho *kobails*, (plural de *kabyleh*, tribu); y ellos mismos dan á su lengua el nombre de *chowiah*.

Los que habitan entre el Fezzan y el Egipto son conocidos por *tibbous*.

Los touariks, cuyo nombre en berberisco significa lo mismo que el de los kabylas en árabe, viven en la parte del Sahara que se halla comprendido entre Marruecos, Fezzan y Soudan. Estas son las tribus mas numerosas y salvages de esta raza.

La lengua berberisca, como debe suponerse perfectamente, tiene numerosos dialectos. En la colonia francesa de Argel hay muchos; sin embargo, segun los viageros y las noticias adquiridas, estos dialectos ofrecen en infinitas palabras, y de las mas importantes de todas las clases, una semejanza notable, en los amazighs y los kabylas, los touariks vecinos de Tombouctou, en los de Sokna, en el Fezzan, en el oasis Aoudjelah, al Este del Trípoli, y en Syouah, la antigua oasis de Ammon al Nordeste del Egipto. El idioma de los aborígenas, de las Canarias, los antiguos guanchos, era un dialecto muy parecido al de los chilahs; en cuanto al *berberisco* de Nubia, á pesar de la aparente semejanza de ambos nombres, es un

idioma del todo distinto del que nos estamos ocupando (1).

De Chenier, Marsden y Langlés, han creido que el berberisco podria ser una reproduccion del antiguo cartaginés ó púnico. Heeren ha investigado con mas fundamento la lengua de los pueblos que habitaban el pais cuando abordaron á él los tirios. Mr. Esteban Quatremere, apoyándose desde luego en la asercion positiva de Salustio, ha demostrado que la lengua primitiva de los numidas era en un todo diferente del idioma, de origen fenicio, que se hablaba en Cartago (2). El fenicio, ó su dialecto púnico, no habia pasado de la costa; siendo por lo tanto dificil admitir que hubiera podido sustituirse entre los habitantes del interior del pais al idioma que allí se hablaba anteriormente; y se podria aun creer mejor fuese el púnico el que debió sufrir alguna alteracion con el contacto del idioma africano, al considerar el gran número de auxiliares indígenas que los cartagineses tuvieron necesidad de asociar á sus vastas empresas militares. Creemos, pues, que en los dialectos berberiscos debe verse lo que resta de los idiomas, sin duda muy íntimamente ligados entre sí, de los numidas, de los gétulos, de los garamantos y de los antiguos pueblos de la Mauritania y de la Libia. Sucesivamente estrechados y rechazados hácia el interior, en la antigüedad por los fenicios y por los romanos, luego en el siglo XV por los vándalos, mas tarde por los bizantinos, y despues, en fin, por los árabes, los berberiscos han conservado, como tipo nacional, una lengua que, á pesar de las alteraciones que ha sufrido, principalmente con el contacto de los últimos conquistadores, no deja de ser por eso uno de los mas curiosos monumentos ethnográficos que se ofrecen á las investigaciones de los sábios.

Sin duda se buscará con buen éxito en esta lengua el orígen de los antiguos nombres geográficos del Asia Septentrional. Mr. Hodgson, con mucho fundamento en la apariencia, hace derivar el nombre del monte Atlas de *adrar*, montaña; y el de la Marmárica de *marragh*, salado.

El estudio del berberisco es nuevo en Europa, y los datos con que para ello contamos, son aun muy poco numerosos y harto imperfectos para que nos permitan dar una idea bien completa de esta lengua. Con respecto á la gramática, presenta muchos puntos de semejanza con los idiomas semíticos: en cuanto á la etimología, por el contrario, no ofrece casi ninguno, aparte, sin embargo, de lo mucho que ha dado al árabe, no solo para la espresion de todas las ideas religiosas, sino tambien por todas aquellas que tienen la menor relacion con el estado de la civilizacion.

(1) Véase acerca de esto, en el *Journal asiatique* de noviembre de 1840, la carta del doctor Eusebio de Salle á Mr. Garcin de Tassy.

(2) *Journal de Savants*, julio de 1838.

Todo cuanto ha cedido, conserva un carácter tan diferente del resto del vocabulario, que se advierte con facilidad no forma parte del fondo original de la lengua; así es que en muchos sustantivos los berberiscos, hasta han conservado, como si fuese una parte inherente, el artículo árabe *al*.

Se advierten todavía un corto número de relaciones gramaticales entre esta lengua y las de la Abisinia, tales como la lengua haussa, la saho y la amhara. Estas relaciones se presentan sobre todo en los pronombres. Por lo que hace al vocabulario, las analogías son en esta tan raras como en el hebreo.

Mr. Newman, por consecuencia de su analisis de los manuscritos berberiscos de la Sociedad Bíblica de Lóndres, acaba de presentar una gramática, en la que contradice, sobre muchos puntos, los principios que Ventura de Paradis sienta en la suya, escrita en 1787. Este último considera todos los nombres como indeclinables, y dice que todo cuanto ciertas lenguas espresan por los casos se espresa en la suya por las preposiciones. Mr. Newman admite casos formados por medio de prefinidos, y apunta la existencia distinta del dativo y del acusativo, como un rasgo importante que demuestra que el berberisco no puede derivarse del púnico ni del árabe. Otro rasgo que distingue aun esta lengua de los idiomas semíticos, es la existencia del pronombre relativo. Ventura admite en el berberisco un artículo indefinido *wa*, pero no reconoce artículo definido. Mr. Newman cree descubrir este último artículo en la *w* determinada de la mayor parte de los nombres masculinos, y en la *t* determinada de los femeninos. En esta misma *t* determinada que considera tambien como un artículo definido, Mr. Hodgson hace notar una relacion entre el berberisco y el cofto. La formacion del plural es muy irregular, pues muchos nombres en este número tienen la raiz diferente de la del singular.

Ventura hace subir, con pocas escepciones, la numeracion hasta cien mil, en términos radicalmente berberiscos, mientras que Mr. Newman no ha encontrado en los manuscritos que ha tenido presentes para su trabajo, mas que los dos primeros números que no fuesen árabes.

Segun Ventura, el verbo se halla en su estado radical en la forma del imperativo, y el pretérito es el único tiempo determinado de la conjugacion. El presente se forma de este tiempo por medio del determinado *ad*; al futuro se le añade ademas algun adverbio de tiempo. Segun Newman, de un tiempo que él califica de adristo, y que sirve con frecuencia para el presente y hasta para el futuro, se forma el pasado por medio del positivo *d*. Los verbos primitivos se clasifican como en árabe segun el número y la naturaleza de sus letras radicales. De estos primitivos se forman, con el

auxilio de ciertos determinados, las formas ó voces causativa, recíproca, frecuentativa, lo mismo que la voz pasiva, aun cuando la forma activa se emplea tambien algunas veces con este último sentido. El berberisco tiene, como el vasco, la facultad de poder añadir al verbo dos partículas personales á la vez, esplicando la una el complemento directo y la otra el complemento indirecto. Mr. Newman cree que el participio, desconocido por Ventura, hace por el contrario en la lengua un papel importante. En cuanto á la falta, no solo de un término correspondiente á nuestra copulativa *y*, sino de toda conjuncion, el primero no habla una palabra, ó mas bien la contradice de hecho, aunque el segundo la indica como una circunstancia notable y que da al discurso cierta desunion y discordancia.

La pronunciacion del berberisco es muy dura, principalmente en los habitantes de las montañas. En ella domina la articulacion gutural que los árabes designan por su *ghdin*, y abunda del mismo modo la silbante articulacion que los ingleses marcan con su *th*. En cuanto á las articulaciones enfáticas que los árabes dan á sus letras *dhal* y *dha*, no entran en el berberisco sino en las palabras de origen estrangero.

Se escribe en el dia esta lengua con los caractéres árabes, á los cuales se añaden las tres letras *thim*, *ja* y *guef*. Valerio Máximo habla de un albafeto particular de los numidas, que aun cuando largo tiempo se desconfió de conocer, parece que hoy se halla ya completamente descifrado. Hiciéronse los primeros estudios en una inscripcion bilingue, descubierta en Thougga, en la regencia de Tunez en 1631, la cual copiada con bastante poca exactitud en aquella época, luego por el conde Camilo Borgia en 1815, y despues por sir Grenville Temple en 1833, si bien de una manera poco satisfactoria para Honegger, compañero de viage de Tomás Read, ha sido analizada y leida recientemente por Mr. de Saulcy (1)

Mas recientemente aun, una carta dirigida á este sábio por el capitan Boissonet, encargado de la direccion de los negocios árabes en Constantina, ha venido á revelar un nuevo hecho de suma importancia para la historia de la escritura nacional de los berberiscos. El autor de esta carta, escrita el 27 de julio de 1845, é inserta en el *Journal asiatique* del mes de agosto del mismo año, anuncia haber sabido por relacion de un indígena del oasis de Touat, que habia visto mucho á los touriks, que «las rocas situadas junto á los caminos que ellos frecuentan, se hallan cubiertas de inscripciones de las que solo ellos aun tienen la clave; son, dice, inscripciones históricas ó amorosas, versos compuestos por tiernos amantes en honor de sus queridas, declaraciones de amor arrojadas á la ventura, que pueden guiar hácia aquel sitio los pasos de su amada... Escriben con el mismo alfabeto que tiene veinte y ocho letras.» Mr. de Saulcy ha comunicado despues á la Academia de Inscripciones y Bellas letras un modelo de este alfabeto que le fué dirigido por el mismo corresponsal. Los caractéres touariks ofrecen una notable analogía con los de la parte líbica de la inscripcion de Thougga. Mr. de Saulcy, pues, es de opinion que este documento confirma los valores que él habia atribuido á estos, al propio tiempo que demuestra por las formas de la gramática la exactitud de la interpretacion dada por él (1).

Un hecho muy curioso, relativo al alfabeto de los berberiscos, es el descubrimiento en un túmulo indio, alzado en las márgenes del Ohio, de una piedra escrita con los veinte y dos caractéres, en la cual se han identificado cinco por Mr. Jomard con otras tantas letras de los touariks; esto ha sido objeto de una comunicacion hecha por el sábio académico, á la Academia en su sesion de 7 de noviembre de 1845.

Los historiadores árabes hablan de antiguos libros escritos en berberisco, y citan particularmente un tratado de teología, cuyo autor, llamado Hemyn ibn Mennal, vivia en el siglo XVI. Los berberiscos tienen cuentos en prosa y cantos en verso, de los que algunos han sido recopilados por Mr. Delaporte, antiguo cónsul de Francia en Mogador. Monsieur Hodgson, cónsul de los Estados Unidos en Argel, ha hecho traducir los cuatro Evangelios y el Génesis de la version árabe por un taleb kabyla. El Evangelio de San Lucas es el único que hasta ahora se ha publicado, y el dialecto en que está escrito difiere notablemente del de los modelos de Mr. Delaporte. Resta saber hasta qué punto el traductor de los libros bíblicos ha sabido conservar en su version la pureza gramatical y etimológica de su lengua.

De Chenie: *Investigaciones sobre los moros*, etc.; Paris, 1788, 3 vol. en 8.°

C. de Castiglioni: *Memoria geográfica y numismática sobre la parte oriental de la Berbería llamada Afrikia por los árabes*, seguida de *Investigaciones sobre los berberiscos atlánticos*, Milan, 1826, en 8.°

F. E. Schulz: *Estracto de la historia de los berberiscos de Ibn-Khaldoun*, Journal asiatique, agosto, 1828.

Pascal Duprat: *Ensayo histórico sobre las razas antiguas y modernas del Africa Septentrional*, Paris, 1845.

Thom. Shaw: *Travels into several parts of Barbary and the Levant*, Oxford, 1738, en folio.

Geo. Hoest: *Observaciones sobre Marruecos y Fez* (en danés), Copenhague, 1779, en 4.° (en aleman) 1781.

Fred. Horneman: *Viage por el Africa Septentrional*, traducido del inglés y aumentado con notas por L. Langles, Paris, 1803.

J. Grey Jackson: *Account of the empire of Ma-*

(1) Véase en *Journal asiatique* de febrero de 1843 la carta escrita sobre este asunto, por Mr. de Saulcy á Mr. Quatre-Mere.

(1) Véase en el número de noviembre de 1845, de la *Revue archeologique*, este modelo y la nota de Mr. de Saulcy que le acompaña.



roc and the districts of suse and Tafilelt, Loódres, 1811, en 4.º

Jezr. Jones: *Dissertatio de lingua Shilhensi* en el tratado de las versiones de la oracion dominical, publicada por Chamberlayne, Amsterdau, 1715.

W. Shaler: *On the language, manners and customs of the Berbers or Brebers of Afrika* (*Transactions of the american philosophical Society*, new series, tome II), Filadelfia, 1825

W.B. Hodgson: *Grammatical sketch and specimens of the berber language* (la misma coleccion, t. IV), Filadelfia, 1840.

J. H. Delaporte, hijo: *Vocabulario berberisco* (*Journal asiatique*), Paris, febrero 1836.

Ventura de Paradis: *Gramática y Diccionario compendiado de la lengua berberisca*, (publicada por la Sociedad de geografía), Paris, 1844, en 4.º

Diccionario francés berberisco (del dialecto de los kobailas de la provincia de Argel), compuesto por órden del ministro de la Guerra, Paris, 1844, en 4.º

J. D. Delaporte: *Modelo de la lengua berberisca* en folio.

Francis W. Newman: *A grammar of the berber language* (*Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes*, Bonn. 1845).

BERENGARIOS. Secta de hereges que sostenian los errores de Berenger, archidiácono de Angers y despues tesorero de San Martin de Tours, ciudad donde habia nacido. Dotado de un talento muy mediano y no pudiendo adquirir nombre por medio de las ciencias, en las que no brillaba, trató de suplir su falta de capacidad con la novedad de sus opiniones, segun lo demuestra Guitmond, monge de la Croix-Saint-Lenfroi, despues arzobispo de Averse, que escribió contra él. (*Biblioteca de los PP.*, tom. XVIII de la edicion de Lyon, p. 440.) Al principio combatió al matrimonio, sosteniendo que se podia usar de todas las mugeres: despues sostuvo que era nulo el bautismo de los niños; atacó el sacramento de la Eucaristía, y viendo que aun los mas desarreglados desechaban los dos primeros errores, se dedicó completamente al último, y negó que Jesucristo estuviese realmente presente en la Encaristía. Hizo muy pocos prosélitos, y aun estos no llegaron á ponerse de acuerdo en sus errores. Todos decian que el pan y el vino no se trasformaba esencialmente; pero los unos sostenian que no habia absolutamente nada del cuerpo y de la sangre de nuestro Señor Jesucristo, pues solo era una sombra y una figura, y otros, cediendo á las razones de la iglesia, sin abandonar completamente su error, decian que efectivamente están contenidos en él, el cuerpo y la sangre de Nuestro Señor, pero ocultos por una especie de *impanacion* á fin de que podamos recibirlos. Esta era, segun los *berengarios*, la opinion mas sutil de su maestro. Otros, en fin, opuestos á Berenger pero obcecados con sus razones, decian que el pan y el vino se trasforman en parte; y algunos que se cambian enteramente, pero que cuando el que se presenta á la comunion no es digno de ella vuelven á convertirse repentinamente en pan y en vino la carne y la sangre de Jesucristo.

Condenado Berenger sucesivamente por muchos papas y por cinco ó seis concilios, se retractó de sus errores, firmó por tres veces las profesiones de fé católica y las abjuró otras tantas. Se cree, sin embargo, que murió sinceramente convertido y desengañado de sus errores.

BERENGENA. (*Solanum melongena.*) Planta ánua de pie y medio ó dos pies de altura, ramosa y poblada de hojas grandes, aovadas, de color verde, cubiertas como de un polvillo blanco y llenas de aguijones.

El fruto de la berengena, llamado tambien del mismo nombre, es de la figura de un huevo, de 4 á 6 pulgadas de largo, de color morado claro y lleno de una pulpa blanca, dentro de la cual están las semillas.

De las varias especies en que se divide, las principales son dos, á saber: la roja y la amarilla. Una y otra, en los paises cálidos, se siembran en febrero ó principios de marzo, en tierra rasa, á buena esposicion, cubriendo la simiente de un poco de tierra ó de mantillo. En abril se trasplantan, tiernas aun, en terreno bien preparado, sin otra atencion que la de regarlas á menudo. En los paises frios se las siembra en almáciga, y se las trasplanta despues.

La berengena echa muchas raices largas, blanquecinas y pobladas de barbas. Su tallo, que como hemos dicho tiene unos dos pies de alto, está poblado de hojas en toda la estension de sus ramas: de estas salen las flores en tres ó cuatro cápsulas de color purpúreo, sostenidas por un rabo ó pezon que luego se convierte en fruto. La simiente es pequeña, redonda, chata y de un color blanquecino que tira sobre el rojo.

BERGA. Villa con ayuntamiento, de la provincia, audiencia territorial y capitanía general de Barcelona; partido judicial, administracion de rentas y estafeta de correos de su nombre, diócesis de Solsona. Se halla situada en la falda de los Pirineos, al pie de un monte elevado por la parte Norte, que le resguarda de los vientos frios: su cielo es despejado, y se goza de un clima sano y benigno.

Interior de la poblacion y sus afueras. La forman 678 casas de regular construccion, y en lo general de dos y tres pisos; la mitad de ellas colocadas en parage llano, y la otra mitad en el monte sobre una pendiente bastante rápida. Está dividida en cuatro barrios llamados *Canals*, *calle Mayor*, *Arrabal* y *San Pedro*: sus calles, aunque empedradas, son estrechas y tortuosas; están alumbradas desde muy antiguo, asegurándose que es la segunda iluminacion que se estableció en Cataluña: tiene 5 plazas públicas y 5 fuentes para el surtido del vecindario. Hay dos escuelas de instruccion primaria elemental: una cátedra de gramática latina y una academia de música.

Tiene ademas un hospital con algunas rentas, cuya fundacion data desde junio de 1290: un teatro capaz para 500 personas, y una iglesia parroquial, matriz de la de San Martin

de Llabinera, servida por un cura de término, 2 vicarios y 32 beneficiados: cuenta con otras 2 iglesias ademas de la parroquial, en las cuales se sirve y conserva el culto para proporcionar mayor comodidad al vecindario.

Esta poblacion está defendida por un castillo situado al Norte, con un fuerte avanzado hácia el Este, llamado *El Bonete*: en el dia no tiene mas que 2 ó 3 cañones montados, y 3 morteros fundidos alli por los carlistas en la última guerra civil.

Alrededor de la villa existen 2 fuentes de agua que se aprovechan en cosas medicinales, por el carbonato de magnesia en disolucion que contienen, y despues en el riego de algunas huertas.

Término. Confina con los de Baelles, Pedret, Avia y Valldan: se estiende una media legua de N. á S., y una de E. á O. El terreno es áspero y bastante montañoso en general, pero de buena calidad, y muy feraz la parte puesta en cultivo: en los montes hay bosques de pinos, robles, encinas, bojes y romeros, y se crian mil variadas plantas y yerbas de pasto y medicinales. Carece de rios que le fertilicen, contando solamente con el pequeño *Metge*, que nace de varias fuentes en el término de Esquinalvet; corre por detrás del castillo en un cauce profundo, que forma un plano inclinado de 40 á 50°, con cuya rapidez en el descanso y la presion, da constante y veloz impulso á las ruedas de 11 molinos harineros y á varias fabricas: su curso es de N. á E., y desagua en el Llobregat.

Caminos. Los que hay en este término son locales y de herradura, é intransitables en tiempo de hielos, especialmente los de la parte alta.

Producciones. Este suelo da de sí el trigo rubio, el centeno, maiz, mijo y alfarfon, hortalizas, frutas de diferentes especies, entre ellas muchas y delicadas peras, uvas de parra, ganado lanar, vacuno, cabrío y de cerda, y abundante caza de perdices, conejos, liebres y algunas zorras y lobos.

Industria. Se halla muy en progreso en esta villa; la principal consiste en tejidos de algodon; se ejercen varias profesiones científicas y todas las artes mecánicas indispensables.

Comercio. Hay muchas y bien surtidas tiendas de todo género de comercio, que se proveen de Vich, Manresa y Barcelona.

Ferias y mercados. Celebra dos ferias anuales; una el 22 de setiembre, y otra el primer jueves de cuaresma. Antes se efectuaba un mercado todos los miércoles, pero hace tiempo cayó en desuso, aunque se puede considerar como tal en los domingos, por la concurrencia de forasteros, y porque los trabajadores se proveen en este dia de todo lo necesario para la siguiente semana.

Poblacion. Tiene 1,681 vecinos: 7,000 almas: su capital productivo es de 10.161,500 reales, y el imponible de 252,982 reales. El presupuestò municipal asciende á 70,000 reales, y se cubre con el producto de impuestos sobre consumos, en especial sobre el vino, y con el de propios, que consiste en un meson que se arrienda, en el matadero, y en un molino que hay en la poblacion: tambien sirve para cubrir dicho presupuesto el producto de unas casas, tierras y molino que constituyen el pequeño pueblo de Guardiola, el cual posee la villa desde 1364, en que el rey don Pedro IV vendió la baronía de Guardiola y Llenas, con la jurisdiccion civil y criminal, al cabildo de Berja por 1,000 florines.

Historia. Hay razon para contar esta villa entre las mas antiguas de España, habiéndose llamado *Bergium*, de cuyo nombre, por corrupcion haya venido á decirse *Berga.* En este supuesto, bien pronto la vemos figurar en la historia por el indomable carácter de sus moradores. En este pueblo se sublevaron sus habitantes dos veces consecutivas contra el cónsul Caton: en la primera se contentó éste con sujetarlos; mas á la segunda, vencidos que fueron, los hizo vender por esclavos; aun cuando esta medida fué general, no por ello dejó de subsistir la poblacion, y conservarse algunos habitantes que luego mas tarde se lanzaron al robo y al asesinato, llevando sus correrías hasta los pueblos tranquilos de la provincia. Viendo esto el cónsul Caton, acudió sobre esta ciudad, y despues de una entrevista que tuvo con su gobernador, y concertado el medio de apoderarse de ella, valiéndose de algunos ciudadanos honrados que aun habia dentro de sus muros, vino á apoderarse Caton de la poblacion y sus fuertes, dejando en sus casas á los que se habian señalado en su favor, y vendiendo por esclavos á los demas naturales del pueblo, y dando fin con los ladrones en un suplicio.

No dejó de sufrir Berga en la deplorable guerra que trajeron al país las casas de Austria y Francia, y regresando de esta plaza en 6 de agosto de 1714, fué atacado Bracamonte por un cuerpo de 2,000 catalanes á los que dispersó matándoles mas de 400; despues hizo ahorcar á algunos prisioneros, segun las órdenes que para ello recibiera de Berwick.

Berga era una de las principales plazas fuertes de Cataluña que se conservaba intacta en la guerra de la independencia. Despues de tomar los franceses á Tarragona, y cuando en 1.° de julio de 1811 resolvió Campoverde, en consejo de guerra evacuar á Cataluña, Lacy desmanteló la fortificacion de Berga por el mismo mes luego que tomó el mando del Principado.

Siempre Berga aparece como una poblacion interesante; pero cuando viene digámoslo así, su época, despues de aquella en que llamó sobre sí las armas del cónsul romano, es en la última guerra civil. Los carlistas consiguieron apoderarse de Berga, y en e la establecieron su junta suprema del Principado, ha-

ciéndola una plaza considerable, segun se especifica bajo la misma denominacion y mas detenidamente en el artículo siguiente, relativo á la última guerra civil.

BERGA. Comprometido el gefe carlista don Antonio Urbiztondo á aceptar un mando que le hacian repugnar todas las consideraciones locales, se presenta en Solsona, animado, á pesar de ellas, á poner en juego todas sus facultades. Su primera medida fué enterarse del estado económico y militar de aquella provincia, que ciertamente no debió parecerle muy lisongero. Estaban los soldados á cinco cartuchos por plaza, y todo el repuesto de municiones se reducia á algunas arrobas que Tristani habia cuidado de guardar en sus cuevas: la artillería constaba de solo tres piezas, fundidas sin las reglas del arte, y por lo tanto de problemático servicio. La organizacion y número de las fuerzas catalanas, tampoco eran una base de cálculo para un gefe verdaderamente militar, que no se propusiera hacer la guerra á la desbandada y sin concierto como todos aquellos partidarios: próximamente el número ascendia á unos 13,000 infantes y 300 caballos, distribuidos en esta forma.

Gefes.	Inf.	Cab.
Tristani........	1,400....	43
Muchacho......	750....	50
Zorrilla........	900....	45
Caballería......	460....	26
Boquica.......	600....	»
Mallorca.......	500....	30
Llarch de Copons...	850....	40
Griset........	300....	»
Ros de Eroles....	1,450....	40
Pep del Oli......	600....	40
Juanet de L'espluga.	500....	»
Royo........	1,800....	»
Patuleas.......	2,600....	»
	12,710	295

Recogidos todos estos datos, concibió su plan de campaña, que era al pronto asegurar su dominio en toda la alta montaña por medio de una línea de puntos fortificados, que asi como le permitiesen la planteacion de un buen sistema de administracion, le tuviesen constantemente abierta la ancha puerta de la frontera de Francia para recibir todo género de recursos. En este plan entraba como base la ocupacion de Berga, plaza fuerte por la naturaleza y por el arte, y que venia á ser segura llave de la montaña. Tres meses hacia que el coronel Castell con cuatro batallones la bloqueaba estrechamente, habiendo llegado á poner á la guarnicion en un estado de desaliento muy favorable para él. Urbiztondo aprovecha las circunstancias, reune las fuerzas, prepara las tres piezas, y haciendo situar á Tristani con dos batallones en Suria por si se presentaba el baron de Meer á impedir la operacion, el dia 7 de julio estaba ya reconociendo las inmediaciones de la plaza con los espedicionarios que habia recogido rezagados al pasar el Ebro, y en cuya disciplina confiaba dar una leccion provechosa á los gefes catalanes, que no conceptuaban realizable la empresa. Colocó la division de Sobrevia (alias el Muchacho), compuesta de los batallones 8.°, 9.°, 20, 21 y 23, sobre San Quirce, San Pedro de Torrells y demás avenidas de cualquier socorro, y ofició á Ibañez (Llarch de Copons), y al Ros de Eroles, para que permaneciesen en observacion de las columnas del baron y de Vidart, y que en el caso de no poder impedir su paso se concentrasen en Berga, donde era su mira en toda eventualidad presentar la batalla. Reunidos entretanto los materiales, y elegidos los puntos de batería, amaneció el 11 de julio, destinado por él para romper el fuego. Al primer disparo de aquella pieza, que por sus estrañas proporciones podia tenerse por un obús de 24, los sitiados abandonaron las dos casas que constituian su punto avanzado; pero al segundo disparo se despedazó la cureña, hiriendo en la cabeza al comandante que la dirigia. Las otras dos piezas fueron todavía menos afortunadas, pues á los pocos disparos reventaron. El coronel don Miguel Boiguez, que al frente de una compañía habia aprovechado los primeros momentos para caer sobre los fugitivos, y de casa en casa asaltar la de Gironella, muy bien fortificada, á la noticia de la desgracia que habia tenido la pieza primera, arengó á la tropa, y marchó al asalto.

Queriendo animar con su ejemplo fué el primero en coger una escala y dirigirse á la muralla; pero un cabo, que habia sido de la guardia real de infantería, escitado por aquel rasgo de valor se apresura á arrancar la escala de las manos de Boiguez, y momentos despues aparece sobre la muralla haciendo fuego á los defensores y llamando á sus compañeros; prescinde luego del fusil y se le ve luchar al arma blanca con denudo sin igual. En menos de media hora aquel puñado de valientes se hace dueño de la primera línea que habia sido defendida con igual valor; pero al llegar á la segunda, que era mas fuerte, y se defendia con un vigor creciente, el valiente cabo cae muerto, Boiguez es herido en el hombro derecho, y la tropa principia á desalentarse, precisamente en los momentos en que era mas favorable á los sitiadores el estado moral de sus contrarios.

No hemos adquirido datos suficientes para poder asegurar de parte de quien en estos momentos críticos dieron principio las negociaciones de capitulacion, si fué de la guarnicion y ayuntamiento como unos han dicho; ó si en virtud de intimacion perentoria de Urbiztondo. Este entretanto que las condiciones se sujetaban á discusion, se preparaba para el caso muy posible de tener que dar nuevo asalto,

pero que al fin no llegó: la comision nombrada por el pueblo de Berga cangeó bien pronto las estipulaciones, tal vez presumiendo á su contrario en muy distintas circunstancias, tal vez escitada por la defeccion de alguno: á lo menos la entrada en Berga de Urbiztondo fué considerada por sus contrarios, aun por el mismo baron, mas que como obra de sus esfuerzos militares como producto de subrepticios tratos. Como quiera que sea, es lo cierto que los sitiados establecieron para rendirse una condicion *sine qua non*, y era la de que habian de ser escoltados por el batallon espedicionario que servia al mismo Urbiztondo de escolta. Eran las tres de la tarde del dia 12 cuando el vencedor seguido de una fuerza bien escasa entraba en Berga dando el primer ejemplo en esta guerra de Cataluña de una entrada sin violencia, estorsiones y escándalos. Debe decirse en honor de aquel cuerpo y de su gefe, que el comercio siguió su curso ordinario y que todos los pactos de la capitulacion fueron religiosamente cumplidos. El fruto inmediato de esta operacion fué apoderarse de dos piezas de á 4, mas útiles que las que habian servido para el sitio, 600 fusiles, con igual número de cananas no menos convenientes en la reorganizacion que el general proyectaba, y sobre 20,000 cartuchos, adquisicion todavía mas conveniente, porque en aquellos momentos parte de la fuerza sitiadora ni uno tenia con que sostener el fuego. A pesar de esto Urbiztondo fué criticado por sus émulos de haber concedido á los sitiados estipulaciones tan ventajosas: estos olvidaban sin duda y desconocian el estado de las fuerzas catalanas, la importancia de un primer triunfo y la conveniencia ademas del punto que acababan de adquirir. Un general entendido debe antes atender á los grandes resultados. De los 300 individuos que componian la guarnicion 86 aceptaron el ofrecimiento de la bandera carlista, muchos permanecieron tranquilos en sus casas, y solo 80 próximamente, la mayor parte milicianos nacionales, pasaron á Francia.

Dueños ya de Berga los carlistas, establecieron en ella su cuartel general, crearon una junta que adquirió ruidosa celebridad, y fué colocado en aquel punto el centro de accion tan necesario para la organizacion del ejército. Se plantearon oficinas, se estableció un sistema de contabilidad tan regular como las circunstancias lo permitian, y á impulso unas veces de Urbiztondo y otras con la entendida cooperacion del intendente don Gaspar Diaz de Lavandero, nombrado por don Cárlos gefe de la administracion, se emprendió el establecimiento de una fábrica de fundicion y de un hospital.

Si tratáramos de referir la historia de Berga, larga é interesante seria nuestra tarea; pero limitados á narrar los hechos de armas y estraordinarios sucesos que su recinto haya presenciado ó sido causa, avanzaremos á la ocupacion de esta plaza por Cabrera cuando la guerra tocaba á su término, pues la accion de Berga fué la última de la encarnizada lucha de los siete años. Por esto, y por lo exacto é importante de las noticias de que haremos uso, inclusos algunos notables documentos, nos estenderemos algun tanto mas.

Al entrar Cabrera en Cataluña pretendió, como era natural, reunir el mando de todas las fuerzas por ser el gefe de mayor graduacion. Empezaron á unírsele las primeras tropas que encontró; pero antes de llegar á Berga corrió la voz de que no le franquearian la entrada de la plaza.

Hallábase á dos horas de distancia de dicha poblacion, mandó hacer alto á sus tropas, y despues de oir misa en el campo para santificar el dia festivo que ocurrió, se vistió con su gran uniforme de general y arengando á los batallones les dijo estas palabras: «Compañeros, ha llegado á mi noticia que los mismos que defienden igual bandera que nosotros, los que se titulan carlistas en Cataluña, los que guarnecen la plaza de Berga, adonde nos dirigimos, ni á vosotros acaso os reconozcan como amigos, ni á mí como su general por órden y voluntad del rey nuestro señor. ¿Podré contar con vosotros en el caso de que tenga que usar de la fuerza para hacer abrir unas puertas que nos cierran la intriga y la traicion?»..... *Sí, sí, nuestro general*, repitieron todos con entusiasmo, y entonces Cabrera solo con sus ordenanzas se dirigió á galope y presentó á la vista de las murallas de Berga para ver si era ó no cierto lo que se le habia prevenido. La guarnicion que habia en la plaza, tan luego como conocieron á su gefe superior, en vez de impedirle el paso, como Cabrera habia temido anteriormente, le franquearon las puertas, y entró seguido de sus columnas en medio de mil aclamaciones, y despues de haber formado en la plaza se alojaron todos en la poblacion que vamos á describir asi como la fuerza que la guarnecia.

La villa de Berga estaba rodeada de catorce torreones y una dilatada série ó cordillera de parapetos. El antiguo castillo que la dominaba era fortísimo, tanto por su posicion como por lo sólido de su obra, de modo que en varios trozos le sirve de muralla la peña viva, siendo de unos 50 palmos la elevacion de aquellas. Situado sobre una colina muy escarpada ademas de un pequeño foso, tenia tres líneas de muralla: no siendo muy grande, bastaban 150 hombres para su defensa, máxime cuando la artilleria que en él halló Cabrera, consistia en 25 piezas de varios calibres, entre ella dos de hierro de Ripoll y un obús de 36.

Al Oriente de dicho castillo habia otro fuerte de construccion moderna, cuyo objeto era defender las avenidas de la parte del Norte, pero su obra era tan poco sólida, que habia caido un trozo de muralla de mas de cuatro varas. Este fuerte, situado en la falda de la sierra lla-

mada de la Pepita, estaba tambien artillado, y en la cumbre de la misma sierra habia otro castillo grande construido con magnificencia, que dominaba todas las demas obras de defensa, escepto la vírgen de Queralt que está á su Poniente. Al castillo de la Pepita daban los carlistas mayor importancia que al antiguo, pues ademas de ser capaz de contener 2,000 infantes y 200 caballos, sus obras de defensa estaban bien concluidas, y tenian trazas de una verdadera fortaleza. Entre otras piezas de artillería que habia en Berga, existia la mayor que de su fundicion habia salido, pues pesaba 74 quintales. A la parte del Mediodía y sobre el camino de Barcelona habia otro fuerte llamado de las Forcas, pero estaba reducido á una peña fortificada que cubria la villa por dicha parte. Ademas de lo referido, existen una multitud de eminencias, entonces fortificadas, que en el caso de un ataque decidido no podrian sostenerse mucho; sin embargo, estaban guarnecidas lo suficiente á dilatar y entorpecer las operaciones contra la plaza.

Los carlistas de Berga tenian establecida la maestranza en el claustro del convento de San Francisco, y empleaban en ella (dirigidos por 8 ó 10 vizcainos) á 40 mozos del pais para recomponer fusiles y hacerlos nuevos. En los sótanos del mismo convento trabajaban igualmente una porcion de herreros en la fabricacion de balas de fusil, y á muy corta distancia de la villa, sobre la carretera de Barcelona, tenian situada la fábrica de proyectiles para la artillería: la pólvora se elaboraba en la casa mas inmediata al castillo, trabajando en ella casi continuamente, del mismo modo que en la fundicion de cañones situada dentro de la villa y junto á la puerta llamada Pinceria.

La guarnicion de Berga antes de la llegada de Cabrera, se componia de un batallon denominado de Pep del Oli, otro de Griset, una compañía de artilleros, otra de zapadores, otra dicha del general, y algunos mozos de escuadra con dos batallones de voluntarios realistas.

Tal era el estado de la plaza de Berga cuando entró Cabrera: Segarra mandaba á la sazon las fuerzas carlistas de Cataluña, desconfió de aquel, y temeroso de que le exigiese cuenta de sus anteriores operaciones militares, de la parte que pudiera tener en el suceso del conde de España, ó desairado al ver que iba á quedar subalterno del nuevo general en gefe de las fuerzas que antes le habian obedecido, salió de Berga al siguiente dia de la entrada de Cabrera, y acompañado solo de dos ordenanzas tomó la direccion del campo de la reina. Los ordenanzas referidos, cuando se hallaban á cierta distancia (segun su dicho) desconfiaron de la intencion de su gefe viéndole se aproximaba cada vez mas y mas al enemigo: por tanto exigieron de él que les comunicase sus intenciones; pero Segarra por toda respuesta soltó la brida á su caballo y partió al escape. Los ordenanzas volvieron á Cabrera con sus lanzas ensangrentadas jactándose de haber herido al prófugo, y dando por disculpa el no haberle muerto la ventaja que sacó á sus caballos el que montaba Segarra. Una vez llegado este al campo de la reina, consumó la traicion que habia hecho á la bandera que hasta entonces habia seguido, y ya por congraciarse mas con los generales á quienes fiaba su vida, ya para cohonestar su defeccion, dirigió á los carlistas catalanes la siguiente alocucion interesante.—«Compatriotas armados aun contra la causa de S. M. la reina: largo tiempo he permanecido á vuestra cabeza. Mis conatos se han dirigido siempre al bien de la patria y en particular al de esta provincia. Mientras creí que esto podia conseguirse defendiendo la causa del ex-infante don Cárlos, lo he hecho con decision, y me habeis visto á vuestro frente arrostrando todo género de peligros. He dulcificado los males de una guerra civil, que algunos de mis antecesores habian llevado á un estremo vergonzoso y horrible. Las contiendas civiles entre hermanos deben tener un término razonable. Este no puede ser otro que una mútua reconciliacion; mucho mas cuando uno de los partidos se ha sobrepuesto sin dejar á su antagonista mas esperanza que la de derramar inútilmente sangre compatricia y esparcir el llanto y la desolacion. Aquel bien lo apetecen y claman por él todos los pueblos y hombres honrados de Cataluña en el fondo de sus corazones. El mio no podia ser indiferente á un deseo tan general como necesario ya en el órden y marcha actual de las cosas, y desde luego me decidí á procurar á toda costa aquel beneficio á mi pais. Sometidas las Provincias Vascongadas y Navarra, vencidas las fuerzas de Aragon, y próximas á entrar en este Principado las numerosas é irresistibles huestes del escelentísimo señor duque de la Victoria, el problema está resuelto; mucho mas cuando el príncipe á quien habíamos aclamado ha tenido que buscar un asilo en una nacion aliada de S. M. la reina, donde se halla en estado de arresto é imposibilitado de tomar parte en la lucha que sosteneis á su nombre. No tiene ya esperanzas. El objeto de la guerra es por tanto mantener ya una causa y unos principios que son insostenibles. Se dirige á satisfacer venganzas y miras particulares y á eternizar, si dable fuera, los males del desgraciado pueblo, á los que no me era decoroso contribuir, cuando debia combatirlos. Estas reflexiones y el bien de mi pais que nunca he perdido de vista, me han impulsado á abreviar sus padecimientos haciendo cesar el derramamiento de sangre que corria sin fruto. Al efecto tomé mis disposiciones, y dentro de breves dias os hubiera dado el dichoso resultado que tanto anhelamos reuniéndose unos y otros en el regazo de nuestra madre comun la reina doña Isabel II, llena de amor y

de solicitud hácia sus pueblos para ocuparnos en cicatrizar las heridas públicas, si mis pasos no se hubiesen malogrado por una traicion que no podia esperar de personas que juzgaba muy predispuestas al bien general. Vuestros sufrimientos van á prolongarse indefinidamente si no mirais por vosotros, sino escuchais la voz de un gefe á quien habeis estimado siempre. La causa que sosteneis está perdida sin remedio. Desoid las sujestiones sangrientas de esa turba de hombres perdidos que despues de asolar el pais que los vió nacer, han entrado ahora en nuestro suelo á concluir de arruinarlo, á sacrificar mas vidas y á cubrir á Cataluña de desastres para saciar odios y venganzas y poner en salvo lo que acaban de esquilmar á vuestros bienes. Esta es la verdad. Preservaos de estos males que tan de cerca os amenazan; no creais la venida de los estrangeros en vuestro apoyo, deponed las armas. Contribuid á la pacificacion general, uniéndoos al único centro de ventura y de felicidad de los españoles, el trono de Isabel II y la constitucion del Estado. Presentaos á las autoridades militares de S. M. Os esperan con los brazos abiertos y sereis recibidos por ellas, por las tropas y por los pueblos con la cordialidad y buena acogida que me han dispensado á mí y de que está recibiendo continuos testimonios en esta ciudad de Vich vuestro paisano y compatriota.—José Segarra.—Vich, 13 de junio de 1840.»

En el mismo dia Cabrera en su cuartel general de Berga correspondia á la alocucion de Segarra con la siguiente, que copiamos íntegra como la anterior, para que nuestros lectores formen el juicio que les parezca sobre ambos escritos estraordinariamente importantes.

«Voluntarios: vuestro general en gefe os dirige la palabra no para hacer ostentacion de sus principios, pues los deja ya marcados en los campos de batalla. Vuestro general os habla no para aumentar vuestro valor, porque en los pechos de los valientes jamás halla cabida el desmayo. Os dirijo, si, mi voz para que quedeis enterados de la verdadera urgencia que me ha impulsado pasar el Ebro con una parte de mis fuerzas que se hallaban reunidas en Aragon y Valencia. Comunicaciones oficiales interceptadas al enemigo, llegaron á convencerme de que en este principado corria eminente riesgo la causa de la religion y del monarca legítimo. Manejos de la revolucion ocultos, á la par que combinados, iban á enarbolar entre vosobros el negro y asqueroso pendon de la perfidia. Se movian todos los resorte para burlar vuestro valor, y los vencedores en el campo de batalla iban á quedar vencidos no por la fuerza de las armas, sino por el refuerzo vil de la intriga. Gracias al Señor, está descubierta ya la trama, queda ya burlada completamente la traicion soez del masonismo; y adoptando las medidas que he creido oportunas, acabo de arrancar la máscara al hipócrita Segarra. Si; este ingrato general con el honor en la boca y la infamia en el corazon, no ha podido ocultarla por mas tiempo: lo hallareis ya en Vich fraternizando con los enemigos de Cárlos V. Este es un triunfo para las armas del rey, pues la causa de la lealtad acaba de arrojar de su seno á un general fementido. No dejaré la obra incompleta; y al traidor que pretenda abrigarse entre vosotros, no le queda otro remedio que la fuga, si primero no le alcanza la severidad de las leyes. Acabo de ejecutar lo que os prometo en la persona de don Luis Castañola, primer comandante del 18, fusilado ayer en esta plaza. Por comision particular del rey nuestro señor (Q. D. G.) he debido pasar tambien á Cataluña por vengar el asesinato del señor conde de España. Obraré con imparcialidad; pesaré el asunto en la balanza de la justicia; examinaré los datos, y descargando únicamente el golpe sobre el perpetrador del crímen, haré ver á la Europa entera que el estravío de algun simple particular en nada puede mancillar la causa de Cárlos V. Catalanes: la rectitud de mis intenciones os es bastante conocida, sabré recompensar el mérito; pero inexorable me tendreis con el delito. Voluntarios: sé que me amais y que os hallais persuadidos de que vuestro general os ama; mucho me prometo tambien de vuestro valor y constancia; no se me oculta que la cábala de la revolucion es la que en diferentes períodos ha puesto en estado de inercia la robustez de vuestros brazos; pero sé tambien que deseais batir al enemigo, y que vuestro elemento natural es el lugar del combate: yo me pondré á vuestro frente: yo mismo en persona os conduciré al campo del honor, y con el auxilio de Dios, á la victoria; conservando la union y el amor fraternal que veo reinar entre vosotros, me cabe el dulce placer de no descubrir en todo el ejército de mi mando mas que soldados de Cárlos V: asi es como á no dudar, triunfaremos completamente de la revolucion impía; y cuando esta se cree haber llegado el apogeo del poder verá deshacer sus hordas y burlados tambien sus planes de cohecho, de traicion y de intriga.—El conde de Morella.»

Consecuente con lo manifestado en la anterior proclama de Cabrera habia éste convocado á su casa el dia 12 por la mañana á todos los individuos de la junta de Berga, haciéndolos llamar uno á uno, y conforme fueron llegando puso presos á Orteu, Torrebadella, Dalmau, y otro, ordenando fuesen conducidos al santuario de Queralt, dejando solo en libertad á los otros cuatro individuos que completaban la junta y eran Vento, Milla, Villela y Samponc. Una hora despues de este suceso fué un coronel de Cabrera por órden del mismo en busca del hijo de Orteu, y sin que le sirviesen de refugio los brazos de su madre fué tambien preso á Queralt, como igualmente el brigadier Vall y el comandante Grau. En se-

guida Cabrera mandó poner en capilla al comandante Castañola, y á las cinco de la tarde fué fusilado, conforme lo anunció despues la proclama que hemos leido del general carlista. En la noche del 12 al 13 tambien se hicieron en Berga otras varias prisiones, y todo era terror y miedo por la causa que mandó formar en averiguacion de los pormenores del asesinato del conde de España; pero ya porque no estuviesen suficientemente aclarados aquellos, ó ya porque las operaciones militares entorpeciesen dicho sumario no llegó á terminarse, y los presos permanecieron en tal estado hasta que fueron conducidos al territorio francés.

El 15 entraron en Berga las juntas corregimentales de Cervera y Vich, y los individuos que las componian fueron tambien conducidos en calidad de presos al castillo de Queralt.

Tomadas estas disposiciones atendió Cabrera á las militares, y no siendo su intencion resistirse en una plaza que á pesar de la descripcion que de ella hemos dado, no la juzgaba inespugnable, ordenó fuesen conducidas al santuario de Hort 10 piezas de artillería, y en el mismo sitio estableció los molinos de pólvora, dando ademas otras providencias interin las tropas de la reina se aproximaban.

Espartero, despues de la ocupacion de Morella y de dejar suficiente presidio en dicha plaza, se dirigió con el grueso del ejército en contra del general carlista que tanto se resistia aun, y por los dias de la entrada de Cabrera en Berga ocupaban las tropas de la reina los puntos siguientes: la division Ayerve en Cervera; la de Zurbano en Tárrega; la de Leon en Belpuche y llano de Urgel; la que estaba á las inmediatas órdenes del duque de la Victoria en Lérida; la division Castañeda en Balaguer; en Fraga y Alcaráz, dos compañías conduciendo el tren, y los hospitales de todas las divisiones en Lérida. El 18 todavía continuaba en dicha plaza el cuartel general del duque, teniendo el resto de sus tropas en los puntos referidos, escalonadas una parte en la carretera de Tárrega aguardando á que SS. MM. pasasen al término del viage que estaban haciendo desde Madrid. Ademas se ocupaba Espartero en dictar todas las órdenes necesarias á los aprestos para marchar contra Berga, sin descuidar la observacion de dos divisiones carlistas que despues de haber ocupado á Oliana y Peramola amagaban dirigirse por la Conca á la provincia de Huesca; pero que en realidad no tenian otra órden si no la de apoderarse de cuantos ganados pudiesen, y distraer á las tropas de la reina sobre las verdaderas órdenes de Cabrera.

El general carlista salió de Berga, y al frente de unos 7 ú 8,000 hombres se situó á 4 leguas de Puigcerdá preparandose á una vigorosa resistencia, habiendo enviado antes los batallones de voluntarios realistas de Gandesa, Corbera, Mora y Batea, con dos escuadras de miñones y algunas partidas de montaña á recoger dispersos al otro lado del Ebro y llamar la atencion en el pais, pero estas fuerzas que desmembraba del cuerpo principal en vez de llenar su cometido causaban véjamenes á los pueblos, y despues poco á poco se demembraban presentándose á las autoridades. Despues de algunas correrías en las inmediaciones de Berga y de haber tomado cuantas providencias creia oportunas para resistirse hasta el último apuro, Cabrera con nueve batallones y algunos escuadrones, esperó impávido en Berga al duque de la Victoria. Este al amanecer del 4 de julio (1840) se puso en marcha desde Casenas despues de haber estado ocupado, como dijimos anteriormente, ya en los preparativos contra el nuevo baluarte que iba á combatir, ya en acompañar á las reinas á Barcelona. El primero, principal y mas difícil ataque contra Berga lo confió Espartero á la primera division mandada por el general Leon, marchando en reserva la brigada de la guardia real provincial. Cabrera y sus batallones ocupaban la altura de la sierra de Nuet, cubriendo sus parapetos y reductos, y desde el momento que tuvieron en proporcionada distancia á los de la reina rompieron un vivísimo fuego contra el cuartel general divisionario no bien hubo llegado á la masia llamada de la Creu de la Peña, en donde formó la primera brigada de la division, situándose á su derecha é izquierda con los húsares á retaguardia observando dos escuadrones carlistas que se hallaban á la izquierda del camino.

Aun no habia llegado la cabeza del tercer batallon de la primera brigada, que tambien lo era en el órden de marcha, á la altura de la mencionada masia, cuando rompieron el fuego las octavas de la misma brigada de la reina con objeto de proteger el establecimiento de la batería de montaña á la falda de la misma. Los carlistas que no le habian suspendido un momento lo continuaron con mas viveza contestando aquellas, y á los acertados disparos de la artillería de la reina; pero avanzando dichas octavas, ordenó Cabrera abandonasen los suyos el primer reducto, casa y parapetos inmediatos, retirándose á la cabeza de los batallones á las segundas líneas de defensa. Atacadas estas por dos batallones de la reina, los ginetes de la escolta de Espartero y demas fuerzas de caballería aneja á la primera division, á cuyo frente estaba el general Leon segun dijimos, se trabó una lucha terrible y espantosa, pues Cabrera ordenó un fuego desesperado que diezmaba las filas de sus contrarios.

La mayor parte de los que rodeaban á Leon fueron muertos ó heridos, el caballo de dicho gefe recibió cuatro balazos, no siendo el único que habia tenido que desmontar en esta batalla. Leon habia cumplido su mision ocupando á viva fuerza las líneas, reductos y fortificaciones de la villa de Berga; pero Cabrera á pesar

de un estado de salud que era tal que apenas le permitia tenerse en pie, hizo prodigios de valor, esponiéndose en mil ocasiones á una muerte cierta por dejar cubierto el honor de las armas carlistas.

La buena suerte empero de sus competidores fué superior á la suya y tuvo que dejar los tres reductos de Nuet. Posesionadas de ellos las tropas que mandaba el duque de la Victoria descendieron los batallones por la izquierda y ocuparon sucesivamente todos los fuertes de este flanco. En el interin una de las octavas de la tercera brigada con otra de la primera penetraron en Berga: Cabrera habia mandado abandonar dicha villa, pero dos compañías carlistas se entretuvieron mas de lo que debian en dar cumplimiento á dicha órden, y llevadas de su ardor marcial continuaron haciendo fuego desde uno de los prados inmediatos á la poblacion: el general Leon al ver esto se puso á la cabeza de algunos ginetes; y auxiliado de varios tiradores, dió una carga tan decidida que las referidas dos compañías quedaron cortadas y prisioneras.

Esto acabó de decidir la accion, y las tropas de la reina se posesionaron completamente de la plaza y castillo de Berga, con los demas fortines esteriores de su circunferencia. En dichos baluartes encontraron diez y seis piezas de varios calibres que Cabrera no tuvo tiempo de retirar y ocultar, como anteriormente lo habia hecho con algunas otras, pero que tampoco pudo aprovechar, porque fueron en lo sucesivo desenterradas por las tropas de la reina: estas hallaron ademas en la poblacion conquistada una considerable cantidad de municiones, la maestranza, parques, fundicion y fábrica de fusiles y pólvora, todo perfectamente surtido. El cura principal de la villa, ya fuese por congraciarse con los vencedores, ya por no ser de igual opinion de los vencidos, salió á recibir á Espartero, y prohibió á los otros curas, sobre quienes ejercia una jurisdiccion, que abandonasen á Berga. Muchas familias de la misma siguieron la suerte de Cabrera, y abandonando sus hogares probaron ó el miedo que tenian á los de la reina, ó su simpatía hácia los carlistas. El duque de la Victoria, al ver dicha emigracion, dió un bando en el cual se prevenia que todo emigrado de Berga que no regresase en el término de tres dias, perderia sus bienes, en atencion á que estos serian confiscados á favor de la nacion. A pesar de esto pocos ó ningunos de los que habian salido volvieron á la villa, cuya ocupacion costó á Espartero muchos muertos y heridos, y á Cabrera la pérdida de las dos referidas compañías.

Despues de la batalla descrita, y de que los fuertes atacados se fueron entregando uno á uno, las compañías de preferencia carlistas sostuvieron hasta despues de anochecido la retirada con tal intrepidez y arrojo, que al verlos batirse como leones hicieron dudar á sus adversarios de las intenciones del general carlista, pues juzgaron que pugnaba no por retirarse, sino para volver á ganar el terreno cedido. En vano las cornetas repitieron varias veces el toque de retirada para dichas dos compañías, pues ofuscadas y enardecidas, en vez de parar el fuego lo continuaban con el mayor empeño. Su entusiasmo fué causado porque vieron á su intrépido general que no cesaba un momento de atravesar por medio de las guerrillas, unas veces con su estado mayor, y aun otras acompañado solo de un edecan. Conversaba con los comandantes de las referidas compañías que tan bien sostenian la retirada, y para obligarles á seguir á sus compañeros tuvo Cabrera que pasar personalmente á ordenárselo, y aproximándose á una de dichas dos compañías, que eran del 3.° de Tortosa, les dijo: *Ea, muchachos retirarse*; asi lo hicieron efectivamente, pero cuando obedecieron á su general ya era casi de noche. Acompañaban á Cabrera en la retirada el 2.° y 3.° batallon de Tortosa, tres idem de Mora, cinco de Aragon y parte de las fuerzas catalanas que mandaba el canónigo Tristani, con las cuales iba el batallon de Pep del Oli. La caballería la componian los regimientos de Tortosa, un escuadron de ordenanzas de Cabrera y algunos ginetes catalanes. Todos estos cuerpos iban incompletos porque cundia la desercion causada por los manejos secretos de sus enemigos, ofreciendo dinero á los que se le presentasen. Sin embargo de esto y de la natural desmoralizacion que traen consigo los últimos momentos de una guerra, los que permanecieron fieles á Cabrera estaban tan entusiasmados que mas parecian vencedores que vencidos; por tanto, á pesar de lo contraria que les habia sido la suerte aun tenian esperanzas de dilatar el final decisivo de aquella, confiando que en el santuario de Hort, fortificado y defendido con seis piezas de artillería podrian defenderse deteniendo la marcha de las tropas que vivamente les picaban la retaguardia; en vano espera todo guerrero ser favorecido de la inconstante fortuna de la guerra cuando esta no ha concluido de proteger á sus competidores: el general Leon avanzó contra el fuerte de Hort, y los carlistas, á pesar de sus primeras intenciones respecto á hacer resistencia, dudaron, al momento de verificarla, cual seria el éxito de ella, y prefirieron abandonar despues de incendiado el fuerte referido, no quedándoles ya otro alguno.

En seguida continuaron los carlistas su retirada hasta concluirse la tarde, y durante la noche pernoctaron en unos pueblecitos del Pirineo, distantes de Berga unas 4 ó 5 leguas, para internarse despues en Francia.

BERGAMO. (*Geografía é historia.*) Ciudad del reino Lombardo-Veneto, capital de la provincia del mismo nombre, con silla episcopal, autoridades provinciales y 32,000 habitantes.

Bergamo existia ya en tiempo de los roma-

nos. Tomada sucesivamente por Atila, por los lombardos y Carlo-Magno, fué luego ciudad libre: pero asolada durante la guerra de los guelfos y gibelinos, concluyó por caer en la proteccion, es decir, en la dominacion de Venecia (1428). Luis XII la tomó en 1509, despues de la victoria de Agnadel, pero solo la conservó siete años. Los franceses volvieron á entrar en ella en 1796, la evacuaron al cabo de dos años, y volvieron á presentarse en 1800. El Norte de la Italia formaba entonces la república Cisalpina y Bergamo era la capital del departamento del Serio.

Bergamo ha sido patria de Bernardo Tasso, padre del Tasso y de Tiraboschi.

Esta ciudad tiene 15 iglesias, de las que la mas notable es Santa María la Mayor: 4 hospitales, 6 casas para huérfanos, un colegio y un monte de piedad. Posee ademas muchas sociedades de artes y ciencias. Celebra todos los años en el mes de agosto una escelente feria, que es la mas célebre de toda Italia: ya existia en el siglo X. Entre los arrabales de *San Antonio* y *San Leonardo* se colocan mas de 600 tiendas en donde se acomodan los muchos comerciantes que concurren á aquel inmenso bazar. El comercio de Bergamo consiste en lanas y sedas: sus paños son muy afamados. Los principales artículos que produce su territorio, son vino, aceite, trigo y frutas: se cria ademas mucho ganado.

La provincia de Bergamo, de que es capital la ciudad que acabamos de describir, forma parte del gobierno de Milan. Confina por el Norte con la delegacion de Sondrio, por el Este con la de Brescia y el Tirol, por el Sur con la delegacion de Lody, y por el Oeste con las de Como y Milan. Tiene 65 leguas cuadradas geográficas, 48 distritos y 330,000 habitantes.

Gio Maironi da Ponte: *Diccionario odeporico ó sia storico naturale della provincia bergamasca*, Bergamo, 1819, 3 vol. en 8.°

Codex diplomaticus civitatis et eclesiæ bergomatis á Mario Lupo digestus, Bergamo, 1784, en folio. Vol secundum, editum et commentario auctum á Jos. Bandetti, 1799, en fólio.

Memoria istor della citta ó chiesa di Bergamo, raccolte da Gius, Rouchette, Bergamo, 1805–19, 6 vol. en 8.°

G. B. Rotta: *Dell'origine della citta di Bergamo*, Bergamo, 1804, en 4 °

BERGAMOTA. (En latin *bergamotta* ó *pirum bergomium*) De este nombre hay dos clases de frutas. La primera es una especie de limon ó de naranjita, mejor dicho, una lima, de cuya cáscara se estra un aceite que sirve para los usos de la perfumería y de la botica. La segunda es una pera, á la cual, por tener alguna analogía de sabor con la lima, y por ser ó suponerse originaria de Bergamo, ciudad de Italia, se ha dado el nombre de bergamota. Menage sin embargo, autor francés, niega que sea de Bergamo de donde haya tomado nom bre dicha fruta, y pretende que mas bien ha debido tomarlo de Turquía, de la palabra *beg*, que significa señor, y *armot* ó *armut*, pera, es decir, *pera del señor* ó *reina de las peras*. Hay de la pera bergamota varias especies que no nos detendremos en describir. Todas ellas tienen grande semejanza entre sí; todas en mas ó en menos grado, son jugosas, suaves, dulces y aromáticas.

BERGANTIN. (*Marina.*) Embarcacion de dos palos, que son el mayor y el trinquete, con su bauprés; de velas cuadradas con sus correspondientes estays, foques, etc., y por vela mayor gasta una gran cangreja, aunque algunos, por aprovechar los vientos largos, llevan además otra mayor redonda. Esta especie de nave lijera empezó á conocerse en el siglo XIV, y llamábase tambien *bregantin*. (*Dicc. Mar. Esp.*) Un bergantin es igual á un buque de tres palos, á quien se hubiese quitado el de mesana. La *goleta*, aunque tambien es embarcacion de dos palos, difiere esencialmente del bergantin en que en lugar de cofas tiene crucetas.

BERGERAC. (*Geografía é historia.*) *Bergeracum*, *Brageracum*. Ciudad de Francia, cabeza de sub-prefectura, en el departamento de la Dordoña, (Perigord): tiene juzgado de primera instancia, colegio comunal y seminario: la poblacion es de 10,100 habitantes.

Bergerac, que se cree ser el *Trajectus* del itinerario de Antonio, es de todos modos una ciudad muy antigua. En la edad media era una castellanía que fué reunida al Perigord á principios del siglo XIV, perdida y recobrada varias veces durante la guerra con los ingleses. Mas tarde sufrió mucho con las disensiones religiosas. Luis XIII la tomó en 1634, y mandó derribar las fortificaciones y la ciudadela. Los calvinistas, que entonces la habitaban, la habian hecho una ciudad importante: así es, que la revocacion del edicto ó decreto de Nantes, fué para ella un golpe de que no ha podido reponerse.

Esta ciudad se halla situada á orillas del Dordoña: su construccion es bastante defectuosa, pero su deliciosa posicion, la belleza de sus inmediaciones y la amabilidad de sus habitantes, la hacen una mansion muy agradable. Lo mas notable que ofrece es el puente sobre el Dordoña, el teatro y la biblioteca pública.

En Bergerac se hacen licores finos, sargas y loza. En las inmediaciones hay herrerías, martinetes, fundiciones, destilatorios y tenerías. Hace un considerable comercio de granos, trufas, vinos blancos muy estimados, aguardiente, hierro, cobre, papel, duelas, etc.

En esta poblacion nacieron Aimont, historiador del siglo XI, Cyrano de Bergerac, y cuatro mariscales de Francia, que fueron Jacobo y Armando de Caumont-la-Force, y Armando y Cárlos de Gontaud-Biron.

BERLIN. (*Geografía é historia.*) Capital de Prusia y una de las ciudades mas hermosas de Europa, córte del monarca y residencia de las autoridades superiores. Está situada en la pro-

vincia de Brandeburgo, regencia de Postdam, á los 11° 2' de longitud Este y 52° 71'14" de latitud Norte: está construida en medio de una llanura arenosa, á las dos orillas del Spree ó Sprea: tiene 4 leguas de circunferencia, y una poblacion de 240,000 habitantes.

La historia de Berlin es muy oscura, y no se sabe su origen con exactitud. Su nombre viene de *Albrect* ó *Albert*, ó de la palabra eslava *berle*, que quiere decir *tierra inculta*. Segun la opinion mas comun, Alberto el Oso, conde de Ascania ó de Anhalt, vencedor de los wendas, pueblo eslavo establecido en aquella comarca, tomó el título de margrave de Brandeburgo, y de dos miserables aldeas llamadas Berlin y Colonia del Sprea, formó una sola poblacion que ensanchó y fortificó. Esta ciudad se aumentó mucho en el siglo XIII, y adquirió grande importancia bajo la dominacion de Waldemaro de Anhalt, que murió en 1319. En el reinado de los príncipes de la casa de Luxemburgo decayó mucho: pero cuando Federico de Hohenzollern llegó á ser elector de Brandeburgo, y preparó un trono á la actual familia reinante en Prusia, comenzó para Berlin una nueva era de prosperidad. Cesó la anarquía; á la miseria sucedió una riqueza siempre creciente, y el luteranismo adoptado en tiempo de Joaquin II (1535-1570), dió un impulso muy activo á las artes, las ciencias, la industria, el comercio, y á todo cuanto hace florecientes las ciudades y felices á sus moradores. Aquella actividad progresiva no se detuvo despues, y á pesar de una terrible peste que asoló á la poblacion en 1582, y á pesar de los desastres de la guerra de Treinta años, Berlin ha marchado siempre con paso igual hácia el objeto y el punto á que ha llegado en el dia. Federico Guillelmo y Federico el Grande han sido los que mas han contribuido á este ventajoso resultado. A ellos, y especialmente al último, debe la capital de Prusia su engrandecimiento y ornato. La historia de Berlin es, como se ve, muy sencilla y sin grandes peripecias. Los dos acontecimientos mas notables de que conserva memoria, son la ocupacion de la ciudad por los austriacos en 1760, y por el ejército francés en 1806 despues de la batalla de Jena.

Merced á esta marcha lenta, pero segura; á esta historia desnuda de interés, pero tranquila y pacífica; á esa accion civilizadora comenzada tarde, pero igual y contínua, Berlin es en el dia, como ya hemos dicho, una de las ciudades mas hermosas de Europa. La antigüedad no ha dejado nada en ella, y la edad media nada ha edificado tampoco: la ciudad no existia para la primera, y era demasiado jóven para la segunda. El arte moderno lo ha hecho todo, y la ciudad actual todo se lo debe á sí misma; se divide en cinco grandes partes ó cuarteles que en aleman llevan el nombre de cindades: *Berlin*, propiamente dicho: *Colonia*, dividida en vieja y nueva: *Friedichswerder*, *Friedichsstadt* y *Dortheenstadt* ó *Neustadt*. Estas cinco ciudades están unidas á otras tantos arrabales y divididas en 22 cuarteles ó secciones, que comprenden 280 calles y 20 plazas: entre las calles debemos citar la *Friedichsstrawe* que tiene de largo 4,068 pasos, y la magnífica de los *Tilos*, que tiene de largo 1,032 pasos por 160 pies de ancho, con cuatro hileras de árboles y soberbios edificios. Entre las plazas es notable la de Wilhelmsplatz, que tiene calles de tilos, y está adornada con estátuas de guerreros célebres de Prusia: la de Lustgarten con álamos blancos, y castaños, y adornada con la estátua del príncipe Leopoldo del Anhalt Dessau: la plaza de la Opera, con la estátua de Blucher, etc. La ciudad está cercada de una muralla con 16 puertas; la de Brandeburgo construida por el modelo de los Propyleos de Atenas, es un monumento hermoso: las puertas de Hala, Oranienburgo, Postdam y Rosenthal, son tambien muy notables: 41 puentes, entre los que se distingue el Lange-Bruche con la estátua del elector Federico Guillelmo, y Kœnigs-Bruche. Entre los numerosos edificios de Berlin, los principales son: la catedral, la iglesia luterana de San Nicolás, el templo mas antiguo de la ciudad; la de Santa María, que tiene una torre de 386 pies de elevacion; el templo reformado, con un reloj de música; la iglesia francesa, el palacio real, el museo, la bolsa, la universidad, el teatro de la Opera y el de la Comedia, el grande arsenal, el hospital de la caridad y el de la maternidad, el cuartel de los inválidos, la aduana, el seminario, la casa nueva de la moneda, la de postas, el molino de pólvora, los cuarteles, etc. El paseo de Thiergarten, es uno de los mas afamados de Alemania. Poco distante de la ciudad y frente á la puerta de Hala, junto al Krentzberg, se encuentra el *Kriegsdenkmahl*, aguja gótica de bronce, elevada en honor del ejército prusiano.

Puede mirarse á Berlin como el emporio de las luces de la Confederacion germánica: el movimiento intelectual es allí inmenso. Posee una academia de las ciencias; una biblioteca con 250,000 volúmenes; un observatorio, escuelas especiales para todos los ramos superiores de la enseñanza, academias para todas las artes, y museos para toda clase de estudios. Todos estos institutos están dirigidos por hombres de un mérito sobresaliente.

Los establecimientos filantrópicos son tambien muy numerosos: Berlin tiene 17 hospitales: colegios para sordo mudos y ciegos, hospicios para huérfanos, etc.

Berlin es una de las primeras ciudades manufactureras de la Alemania, sus principales ramos de industria, que abrazan desde las necesidades mas modestas hasta la delicadeza del gusto mas refinado, son la porcelana, sedería, telas de lana y algodon, gorras, cintería, pólvora, hierro templado llamado *hierro de Berlin*, papel, tabaco, platería, relojería, etc.

La navegacion del Sprea, que se comunica con el Elba y el Oder, y los diferentes caminos que se cruzan en Berlin, favorecen al comercio que aquella ciudad sostiene con el interior del pais, la Alemania, la Inglaterra y la Holanda.

Entre el gran número de hombres célebres de que ha sido cuna Berlin, citaremos á Baumgartém (Alejandro Gottlob), sabio filósofo (1714). Rochou (Federico), autor de muchas obras muy estimadas sobre la educacion (1734). Achard (Cárlos Federico), químico distinguido, inventor de la fabricacion del azúcar de remolacha (1734). El jurisconsulto Albrecht (1764). El diplomático Ancillon (1766). Tieck (L.), literato (1773) Humboldt (Federico Alejandro de), célebre naturalista y viagero (1769).

Spiker: *Berlin y sus cercanías en el siglo XIX*, Berlin, 1833, en 4.° con láminas.

BERLINA. Carruage cubierto y ligero de dos asientos, suspendido en resortes, hoy ya por lo general de ballestas, de movimiento sumamente suave y cómodo para viages. Llámase *berlina* por haberse inventado en Berlin, donde se construyó la primera por Felipe Chiese, natural de Orange, primer arquitecto del elector de Brandeburgo Federico Guillermo. Con el nombre de *berlina* se designa asimismo el compartimiento delantero ó asientos preferentes en los coches-diligencias modernas.

BERMA. (*Fortificacion.*) El foso de un parapeto no se continúa precisamente al pie del declivio esterior ó talud del dicho parapeto; pues entre dicho pie y el principio de la escavacion del foso se deja siempre una planicie de una vara próximamente de latitud. A esta lisera ó planicie de una vara de latitud es á lo que se llama *bancon* ó *berma*.

La berma tiene por objeto: 1.° el contener las piedras y tierra que, ya por la poca solidez del parapeto, ya por la bala rasa del enemigo, se desmorona y pudiera cegar el foso: 2.° facilitar, sirviendo de andamio ó tablon, la construccion de la obra, y en caso necesario su reparacion.

BERMELLON. Nombre de un color que se emplea mucho en la pintura y otros usos, el cual se saca del cinabrio (véase), mineral rojo, y resulta de la combinacion natural del mercurio (véase) con el azufre (véase), y del plomo; este último se convierte artificialmente, por medio de una operacion química, en un polvo de color rojo, conocido en el comercio y las artes con el nombre de *minio* (véase). El bermellon no es siempre un color muy fino, y sin embargo, los pintores le emplean en sus grandes cuadros, y las señoras para dar á su tez mas brillo y mas apariencia de frescura. El mercurio y el plomo, que entran como partes necesarias ó como bases en la combinacion de este color, ejercen sobre el cutis una accion siempre perjudicial, y aun cuando el uso del encarnado favorezca á la tez, la amarillea y daña; de modo que para disimular el efecto producido por el encarnado de bermellon, las señoras que lo han usado durante algun tiempo se ven en la necesidad de continuar usándolo.

El cinabrio, de que se saca principalmente el bermellon que sirve para hacer el encarnado para las señoras, se encuentra formado del todo en el estado mineral, en el seno de la tierra. Tambien se le puede producir artificialmente, amalgamando el azufre puro y el mercurio. En ambos casos, para hacer el bermellon de pintores, se le tritura y hace con él otras operaciones: para el encarnado de damas, por ejemplo, se le cuece en orines, preparacion que bastaria por sí sola, si las señoras la conociesen, para que jamás lo emplearan en su uso.

BERMEO. Despues de la accion de Aulertia se retiraron los carlistas á Rigoitia, y de aquí á Morga, dejando en poder de los liberales 2,000 raciones, varias armas y otros efectos. A pesar de la proximidad de la noche intentaba Espartero continuar la persecucion, pero sabedor de que acababan de entrar en aquel último punto Luqui y La Torre, procedentes del valle de Arretia, á la cabeza de 3,000 hombres vizcainos, alaveses y guipuzcoanos, suspendió su movimiento hasta el dia siguiente 9 de abril (1834), en que lo emprendió á las seis de la mañana, dirigiéndose por el camino de Arratia, en cuyo desfiladero le aguardaban los carlistas.

Esta posicion era formidable, y deseoso Espartero de arrojarlos de ella para atraerlos á mejor terreno de combate, practicó un movimiento por el flanco derecho con el fin de posesionarse del camino real de Bermeo y de una serie de montes que están contiguos y que favorecian estraordinariamente su plan. Creyeron los carlistas ser este movimiento una retirada, y se adelantaron sobre Espartero dejando sus posiciones. En este instante dispuso este gefe que el brigadier Benedicto marchase rápidamente á situarse en el cerro de Sollube que se halla en el mismo camino que debian seguir las fuerzas de Espartero.

Este, con los cuerpos de Gerona y Almansa, quedó sosteniendo los ataques de los carlistas; pero tan luego como vió que Benedicto habia llegado al punto destinado, marchó á reunirse á él, verificando para esto una brillante retirada por escalones, defendiendo el terreno palmo á palmo.

Reunida toda la division en el alto de Sollube, bajó en seguida con presteza á posesionarse del camino real y altura de Sarraya que domina aquel cerro, desplegando Espartero su línea de batalla sostenida en los flancos por dos columnas cerradas, ínterin que los carlistas, acometiendo simultáneamente á todo el frente y flanco de las tropas de la reina, fueron por largo tiempo contenidos con bizarría por la espresada brigada de Benedicto y parte de

las compañías de cazadores del Príncipe, á las que sostenian otras del mismo cuerpo por escalones.

Confiados los carlistas en la superioridad de sus fuerzas y en la aparente retirada de las tropas de Espartero, cayeron en el lazo que éste les habia tendido; pues arrojándose atrevidamente á la bayoneta sobre sus contrarios por todo el frente, fueron recibidos por estos con la mayor sangre fria y cargados á su vez por cuatro columnas y la caballería por el camino real, quedando en breves instantes cubierto el campo de cadáveres, en su mayor parte carlistas.

Las tropas de Espartero siguieron por espacio de dos leguas en todas direcciones el alcance de los vencidos hasta muy entrada la noche, inutilizando en el camino un sin número de armas que no tenian tiempo de conducir, llevando consigo otras muchas y varios prisioneros, entre los que se contaba el brigadier don Pedro José de Aranza Mendía, gefe de una division, el cual fué pasado por las armas.

El número de muertos y heridos fué considerable por ambas partes.

BERMUDAS. (*Geografía.*) Llámase de este modo á un grupo de islas del Océano Atlántico Septentrional, á 250 leguas al Este de las costas de la América del Norte. Forman un archipiélago bastante numeroso, y son todas ellas de escasa importancia: la mayor no tiene mas de 5 leguas de largo, por menos de una de ancho; las mas pequeñas solo aparecen como puntas de rocas que se elevan sobre las aguas. Su conjunto ocupa una estension de 12 leguas. Hácia el Norte, algunos bancos de rocas de muy poca profundidad se prolongan cerca de 15 leguas en la mar y hacen muy peligrosa la aproximacion á aquellas islas.

Las Bermudas parecen, en lontananza, á unas colinas elevadas cubiertas de oscuro verdor: sus costas están rodeadas de altos peñascos, contra los cuales vienen á estrellarse las olas del Océano. El clima es estremadamente sano: la mayor parte de ellas son sumamente áridas y escasas de manantiales y de arroyos. Procúranse en ellas el agua por medio de grandes cisternas que proveen á las necesidades de sus habitantes, y á las de los buques que vienen á recalar en ellas. Son muy escasas las plantas indígenas de este suelo: la mas comun es una especie de alfalfa, que constituye el principal verdor de los campos, porque á manera de alfombra, se estiende por una dilatada porcion de terreno: cada pie de ellas apenas ocupa una pulgada del mismo. Las plantas gramíneas son poco numerosas. El único árbol de bosque que allí se cria es el enebro, á quien por el nombre de este archipiélago se designa con el de *juniperus bermudiana*, y llamado *cedar* (cedro) en idioma inglés: su mayor elevacion no escede de 50 pies; su diámetro es de un pie y 15 pulgadas.

Han asegurado sus habitantes á Mr. Michaux, naturalista distinguido que ha visitado y descrito aquellas islas, que no se encuentra en ellas ningun mamífero indígena del pais. Las únicas aves que allí ha visto son un boyerillo, y el pájaro azul (*motacilla cyalis*) que corresponde á la América Septentrional. Todos los años en marzo y abril, se acercan los cachalotes á las islas Bermudas, y algunos de los naturales se dedican á la pesca de este cetáceo.

La agricultura, tan floreciente en otro tiempo, se halla muy abandonada en el dia: allí no se cultivan sino legumbres, maiz y el algodon. Críase tambien mucha volatería. Mr. Michaux no vió en 1806 sino una docena de vacas. Los víveres son escasos y muy caros.

La única especie de piedra que allí se encuentra á algunos pies de profundidad, es blanda; pero se endurece esponiéndola á la accion del aire: es de un color gris pronunciado, y se compone de arena fina y algunas conchas: generalmente se las emplea en las construcciones.

El descubrimiento de estas islas se debe, como tantos otros de este género, á un buque de nuestra nacion, cuyo capitan se llamaba Juan Bermudez, de donde tomaron su nombre. En un principio hízose de ellas muy poco aprecio atendida su escasa importancia. El inglés Jorge Somer, abordó á ellas por un naufragio en 1609; y como estaban inhabitadas, las ocuparon desde entonces sus conciudadanos.

Las principales de ellas son las de *Bermudo*, *San Jorge*, *San David* y *Sommerset*. La isla de San Jorge tiene una capital del mismo nombre que encierra cerca de 250 casas y unos 2,000 habitantes. *Hamilton*, otra ciudad de la misma isla, está sobre la ensenada de Southampton que es grande y segura, defendida por algunos fuertes. La poblacion del archipiélago es de unas 10,000 almas; los negros abundan estraordinariamente. Administra estas islas un gobernador, juntamente con un consejo y una asamblea general, como todas las demas colonias británicas: el puerto de San Jorge es franco para el comercio.

Los habitantes se ocupan principalmente en construir ligeras embarcaciones de cedro, que hacen el comercio de cabotage entre la América Septentrional y las Antillas. Los cedros constituyen el fundamento de su riqueza: las fortunas se avalúan por el número de pies de estos árboles que posee cada uno. En la plaza los venden á una guinea por pieza, y su cultivo ocupa el mejor terreno. Hay tambien en estas islas palmeras, naranjos, y algunos otros árboles frutales.

El único inconveniente que tienen las islas Bermudas, es el de estar espuestas á terribles tempestades. Por lo demas ofrecen un punto de estacion muy cómodo á los buques de guerra ingleses: y cuando se altera la paz de los mares, sirven á los corsarios para reparar sus averías.

Al Este de las islas Bermudas se encuentran rocas y escollos que los navegantes conocen con el nombre de *Pequeñas Bermudas*.

F. And. Michaux: *Noticias sobre las islas Bermudas, y particularmente sobre la isla de San Jorge, en los Anales del Museo de historia natural*. Tomo 8.° 1806.

BERNA. (*Geografía é historia.*) Canton de la Suiza, situado entre los 4° 41′ y 60 6′ de longitud Oriental, 46° 49′ y 47° 25′ de latitud Norte. Situado en el centro de la Suiza, es como el nudo y el lazo de la confederacion, y toca en la mayor parte de los demas cantones, que se escalonan en derredor suyo: los cantones de Soleure, Argovia, Lucerna, de Unterwalden y de Uri por la parte del Este; el Valais por el Sur; los de Vaud, Friburgo y Neufchatel por el Oeste; y por último, el canton de Soleure por su frontera Norte, que confina tambien con la Francia. Berna es el mayor canton de la Suiza: Franscini ha calculado su superficie en 1.866,378 varas cuadradas.

La naturaleza ha dividido el canton de Berna en tres regiones, en que se reproducen todos los climas de la Suiza, y todas sus formas de civilizacion. En la parte meridional llamada el *Oberland*, los Alpes elevan sus cimas cubiertas de nieve, y cubren en sus laderas hermosos valles. Entre las primeras, las mas altas son Finsteraarhorn, Schreckhorn, Wetterhorn, el Eiger y el Jungfran: entre los segundos debemos citar los valles de Hasly, Grinderwald, Lanterbrumen, Cander, Simmen, etc. Es la parte mas curiosa de toda la Suiza, y la que principalmente atrae los pasos de los viageros: allí todo escita la admiracion; todo es bueno ó hermoso, útil ó magnífico; por abajo llanuras fértiles, encima escelentes pastos, mas arriba ventisqueros gigantescos, cascadas con su imponente estruendo, los precipicios con sus terrores, las cimas que se pierden en las nubes con sus inmensos horizontes: en la parte baja el templado calor de nuestros climas, en la alta, el frio del polo, frio que se aumenta á medida que uno se va acercando al sol. Hácia el Norte, el Jura hace ondular sus modestas aguas: ese es el pais de la industria. Por último, en la parte central se estiende una meseta fértil y cultivada con esmero: en ella se coge con abundancia vino, cereales y toda especie de frutas: se crian ademas muchos caballos.

El principal rio del canton es el Aar, que recibe muchos afluentes: otros menos considerables son el Eunnat, el Birs, y el Doubs; el primero forma los lagos de Bienne y de Thun.

Por lo general, los ganados constituyen la principal riqueza del pais. La agricultura y la industria contribuyen por su parte, como ya hemos dicho, al bienestar de los habitantes. Las principales producciones industriales son las telas de algodon, lana é hilo; los curtidos, encages, relojes, y toda clase de obras en madera. Merced á la navegacion de los rios, y á los caminos que atraviesan el canton, el comercio es muy estenso: se esportan cueros, telas, kirschwaser, quesos, caballos y ganado: se esplotan minas de hierro, de plomo y de cobre: canteras de mármol, cal, etc. Numerosos y hermosos bosques suministran madera en abundancia.

La poblacion del canton de Berna es de 380,000 habitantes; se divide en 28 bailías ó prefecturas. Su capital es Berna: sus principales ciudades, Bienne, Burgdorf, Thun, Porentruy y Delemont.

Berna, *Arciopolis*, está situada en una península formada por el Aar, á 1,740 pies sobre el nivel del mar. Destruida por un incendio en 1405, la ciudad fué reedificada por el plano actual. «Es imposible, dice Mr. Stapfer, que un estrangero no se quede estraordinariamente sorprendido al ver la anchura de las calles, la igual elevacion y hermosa apariencia de las casas todas de piedra de sillería, y los arcos que las adornan, cuyas pilastras sostienen el primer piso: pero al mismo tiempo tambien, de la triste soledad de las calles, casi desiertas; porque el movimiento de la poblacion se concentra en los soportales, que recorre incesantemente. Un corto número de edificios salientes interrumpe esa larga fila de habitaciones particulares construidas todas por un mismo plan, y que ofrecen en su conjunto el aspecto de un gran convento. Los únicos edificios que no guardan la perfecta alineacion de igualdad republicana que reina en el resto de la poblacion, son la catedral y la casa de ayuntamiento, en el centro de la ciudad, y en las vertientes Norte y Sur del collado en que está situado Berna dos magníficos hospicios, una casa de asilo para los huérfanos, un espacioso granero para trigo, la casa de la moneda, y dos torres destinadas á objetos de utilidad pública.

Berna posee una academia; un gran número de establecimientos dedicados á la enseñanza en todos sus ramos, y muchas sociedades literarias y científicas. Aunque propiamente hablando, no sea una ciudad comercial, la industria, sin embargo, no carece en ella de importancia, y se hace una esportacion considerable de telas, indianas, muselinas, sedería, medias de lana y de seda, artículos que se fabrican en las manufacturas de la ciudad. La poblacion, comprendido su rastro ó jurisdiccion, asciende á 20,500 habitantes.

Entre el gran número de personages ilustres, naturales de Berna, citaremos á Duperron (Jacobo David), arzobispo de Sens, que murió en 1618; Haller (Alberto de), célebre naturalista, que murió en 1777; Wittenbach (Daniel) catedrático de Leyden, que murió en 1820; Fellemberg (Filiberto Manuel de), agrónomo y filántropo, nació en 1771, fué fundador del



instituto agricola de Holwyl ó Wilhof, situado á dos leguas de Berna.

En el siglo XII, Berna no era todavía mas que una pequeña poblacion situada cerca del fuerte de Nydeck; Cuno de Buhenberg la rodeó de muros y de fosos, y el duque de Zœbringen, á quien pertenecia el castillo de Nydeck, acabó por cambiar la vecina aldea en una ciudad que aumentó rápidamente; porque las vejaciones feudales atraian continuamente á su recinto muchos plebeyos, nobles, y toda clase de habitantes. En 1218, el emperador Federico II declaró á Berna ciudad libre é imperial. En 1288, Rodolfo de Habsburgo la sitió y no pudo apoderarse de ella. En 1291, insurreccionada la nobleza bernesa, capitaneada por Ulrico de Erlach, la combatieron los vecinos de la clase media, á las órdenes de Ulrico de Bubenberg, y la derrotaron completamente. Entonces todos los que se hallaron oprimidos por la nobleza austriaca, fueron á buscar un asilo en sus muros. De este modo, Berna adquirió tal grado de importancia, que escitó la envidia de las demas ciudades y de la aristocracia. Un ejército de 18,000 hombres en que habia 700 señores y 1,200 caballeros, marchó contra la ciudad; pero los berneses, mandados por Rodolfo de Erlach, salieron á su encuentro y le derrotaron completamente cerca de Laupen, la noche del 21 de junio de 1339. Despues de este nuevo triunfo, la ciudad se acrecentó mucho, y en 1352 entró en la confederacion suiza. Reedificada despues de un incendio en 1405, y mas floreciente que nunca, comenzó entonces sus largas guerras contra el Austria, Milan, la Borgoña y la Saboya: siempre quedó victoriosa y cada vez mas grande y fuerte. En 1528, la reforma penetró en el canton, cuya prosperidad fué en aumento hasta 1798. Entonces 30,000 franceses invadieron el territorio de Berna: los berneses se pusieron en campaña, llevando á su cabeza á un Erlach: mas aquellos soldados degenerados, fueron fácilmente batidos, emprendieron la fuga y asesinaron á su gefe. Berna perdió la mitad de su territorio: en 1814 la devolvieron una parte, y se la añadió la mayor porcion del obispado de Basilea.

El canton de Berna ocupa el segundo lugar en la confederacion. Su contingente federal es de 104,080 francos de Suiza, y 5,824 hombres. La mayoría de la poblacion profesa la religion reformada.

La antigua constitucion, que poco á poco ha llegado á ser una de las mas aristocráticas de la Suiza, atribuia esclusivamente á los patricios la participacion en el gobierno El gran consejo compuesto de 200 ciudadanos de Berna, y 99 de las demas ciudades ó distritos del canton, nombraba de su mismo seno al pequeño consejo y al tribunal de alzada. Un consejo secreto dirigia los negocios esteriores: el consejo inferior y 16 miembros del supremo, formaban el colegio de consejeros y de los diez y seis que elaboraba los proyectos de ley, que confirmaba el gran consejo.

En 1832, esta constitucion fué reemplazada por otra basada en la soberanía del pueblo. Un gran consejo, compuesto de 240 miembros, de los que 200 debian ser nombrados por las asambleas primarias, y 40 por el mismo consejo, representa al pueblo. Todo elector primario que llegue á la edad de 20 años; y posea bienes por valor de 20,000 reales, es elegible. Un landammam que se renueva todos los años, preside el consejo, que nombra el poder ejecutivo, compuesto de 16 individuos, y presidido por el avoyer. Una especie de consejo de Estado, compuesto igualmente de 16 individuos, asiste al consejo de gobierno. La duracion del mandato legislativo es de seis años. Para la administracion de justicia hay un tribunal supremo, que á un mismo tiempo es tribunal de alzada, y conoce en las causas criminales.

Fragmentos históricos de la ciudad y república de Berna, por los editores del *Diario helvético*, Neuchatel, 1759, 2 vol. en 12.°

Beat. Ridf: *Tscharner. Historie des stadt Bern*, Berna, 1765-66, 2 vol. en 8.°

Kr. Justinger: *Berner chronik vonianfange der Stadt Bern bis*, 1421, heransg von E. Stierlin und J. Rdf. Wyss. Berna, 1818, en 8.°

BERNARDOS. (*Derecho eclesiástico*.) Con este nombre se conocen los religiosos de la órden del Cister, pero no deben confundirse con otros llamados del mismo modo, de los cuales hablaremos mas adelante. Tomaron este nombre los cistercienses, por causa de San Bernardo, primer abad de Claraval, que fué uno de los mas ilustres abades de esta órden, cuyas virtudes y talento le granjearon en toda ella una gran reputacion.

Antiguamente constituian una misma órden los benedictinos y los bernardos, bajo la regla de San Benito; pero despues se dividió este cuerpo en dos ramas al tratarse de una reforma, que abrazaron unos, y otros no quisieron adoptar.

La órden del Cister tuvo su origen en la abadía de este nombre, situada en Borgoña, diócesis de Chalons, y fundada en 1098 por el duque de Borgoña. El primer abad de esta órden fué San Roberto, que vino de la abadía de Molemo con algunos religiosos á fundar un nuevo monasterio, y á este le sucedió San Alberico en 1100. En tiempo de este abad, los religiosos del Cister resolvieron que no se fundase ninguna abadía de su instituto hasta que el obispo diocesano desistiese de las pretensiones de autoridad y jurisdiccion que queria ejercer sobre los monasterios que se fuesen fundando. A San Alberico le sucedió San Estebán en 1107, y á este tercer abad, reconoce la órden por su verdadero fundador. En su tiempo se hicieron de acuerdo con los religiosos, los reglamentos y estatutos que debian servir para siempre á los

monasterios que habia entonces, y á los que pensaban fundar. Estos reglamentos y estatutos son conocidos con el nombre de *Carta de caridad*, aprobándola el papa Calisto en 1149. La Carta de caridad distingue dos especies de jurisdiccion, una particular y otra general. El abad que ha fundado otro monasterio en virtud de la jurisdiccion particular ejerce sobre él la autoridad de superior principal, con la facultad de visitarlo y hacer en él los reglamentos que juzgue convenientes; pero su jurisdiccion no se estiende á los demas monasterios que puedan derivarse de aquella fundacion; por esta razon les llaman en la órden los *nietos*. Por el contrario, el que no ha hecho otra fundacion, no tiene jurisdiccion mas que en su monasterio, gobernándolo en lo espiritual y temporal.

Por jurisdiccion general se entiende la que tiene el poder supremo, y esta soberana autoridad no está confiada á ningun superior particular por la Carta de caridad, porque reside en la junta general de todos los abades. Despues de redactados los estatutos fundó San Esteban en 1113 la abadía de Ferté, diócesis de Chalons, en Borgoña, y puso en ella por primer abad á uno de sus religiosos llamado Bertrand. Es considerada como la primera hija de la del Cister. El año siguiente fundó el mismo la abadía de Pontiñi en la diócesis de Auxerre, nombrando tambien primer abad á uno de sus religiosos. Esta es la segunda hija. Fundó despues en 1115 la abadía de Claraval, tercera hija, constituyendo en ella por primer abad al ilustre San Bernardo, tan conocido por la predicacion de la segunda cruzada, y por haber combatido los errores de Abelardo. En el mismo año fundó San Esteban la abadía de Morimond, poniendo á Arnaldo por primer abad de ella; y esta es la cuarta hija del Cister. Por razon de estas cuatro primeras abadias instituidas despues de la Carta de caridad, se denominan los abades de estas casas, los cuatro primeros padres de la órden del Cister. Como la abadía del Cister es la madre de todas las que se fundaron despues, su abad es por derecho gefe superior general de la órden, tanto en Francia como en los paises estrangeros. Es electivo, y tiene que ser elegido entre los religiosos de la órden, y solamente por los profesos de dicha casa. La eleccion es colativa; es decir, que confiere en pleno derecho al abad electo la administracion espiritual y temporal, sin necesitar que recaiga la confirmacion de la Santa Sede. Es tambien consejero nato en el parlamento de Dijon; tiene derecho de asistir á los Estados generales del reino, y á los particulares de la provincia de Borgoña. En el concilio tiene asiento inmediato á los obispos con los mismos honores y prerogativas, y se le reputa el primero de los abades.

Conocíanse tambien otros religiosos *bernardos*, diferentes de los de la órden del Cister. Su congregacion es conocida con el nombre de un San Bernardo que no es el mismo que ilustró la abadía de Claraval; Martin Vargas, monge de la órden del Cister, fué el que formó entre nosotros esta congregacion en 1421 en Monte-Sion, cerca de Toledo, en España; pero aun cuando ella abrazó el primer espíritu de la órden del Cister, sus religiosos no tienen nada de comun con los otros.

Tambien han existido *religiosas bernardas*, instituidas por los monges de la órden del Cister. Su casa matriz es la abadía del Tard en la ciudad de Dijon; su gobierno es casi el mismo que el de la órden de su filiacion. Antiguamente celebraban sus capítulos generales, como los tienen aun las religiosas del Cister; pero por varios inconvenientes que ocurrieron no se continuaron. La abadesa de Tard era, respecto de las demas religiosas de la órden, lo que el abad del Cister es con respecto á los religiosos que están sujetos á él. Están bajo la jurisdiccion espiritual y temporal de aquellos monges. Por una decision del gran consejo de 14 de agosto de 1750, se prohibe á las abadesas y superioras de dicha órden el hacer préstamo alguno sin deliberacion prévia de la comunidad reunida en capítulo, y sin que lo autoricen los superiores principales. Se confiesan con los religiosos de la misma, los cuales no necesitan de aprobacion del obispo diocesano para cumplir con sus funciones; pero en cuanto al exámen de las religiosas novicias, está el obispo en posesion de hacerlo, por haberle mantenido en este derecho á pesar de todos los privilegios de la órden del Cister. Las abadesas están bajo la autoridad del abad general del Cister; á él compete el bendecirlas ó dar comision á otro abad para que lo haga, y al mismo tiempo de la bendicion, las abadesas espresan particularmente quedar sujetas á la obediencia del general. En su monasterio tienen una autoridad particular, y por un decreto del real consejo de 10 de julio de 1702, se resolvió que tenian derecho de instituir y destituir las oficialas de la abadía, y al mismo tiempo declara como un abuso el que se haga la eleccion de las que tienen oficio por la comunidad. Tambien decidió el mismo tribunal, que cuando hubiese que entablar alguna demanda concerniente á la clausura y á la ejecucion de otras cláusulas de un breve de Alejandro VII, espedido á las religiosas de esta órden, fuesen dirigidas por el abad del Cister.

Gozan las religiosas bernardas de los mismos fueros y exenciones que los monges de su misma órden. Deben recurrir al gran consejo por las causas de disolucion ó confiscacion; no pagan diezmos, porque así lo decidió este tribunal el 29 de marzo de 1742, contra los jesuitas de Tournon y Puy, declarando que las religiosas de la abadía Clavas, no debian pagar el diezmo de la cuarta que ellas recibian en la recoleccion de sus tierras cultivadas en

porciones por los colonos de la parroquia de Riotorto.

BERRICANO, GORVEA y VILLAREAL. (1) A las 6 de la mañana del 31 de agosto de 1836, Oráa con sus tropas salió de Murguía emprendiendo su marcha por la carretera de Ceytegui. Esperó desde luego Oráa, que los carlistas, fieles á su sistema, atacasen la retaguardia, por cuya razon dispuso que el coronel Minuisir con su brigada contuviese al carlista, caso de ser osado á atacar reciamente. Los disparos de las guerrillas carlistas justificaron en breve la precaucion de Oráa.

Los carlistas reforzaron sus compañías de cazadores con dos batallones, y como desde entonces parecia haberse formalizado el combate, previno Oráa que se escalonasen algunos batallones, con lo cual logró contener á los carlistas, y hasta escarmentarlos por la pérdida que se les causaba en los encuentros parciales. Entre tanto, un batallon carlista aceleradamente avanzaba por el flanco izquierdo de la columna isabelina. Como á continuarse así toda la marcha habria de sufrir la tropa gran molestia, Oráa mandó que se desplegasen algunas compañías en guerrilla; que dos batallones se colocasen en posicion, y por último, que la caballería se situase de manera que protegiese á la infantería en su paso por el desfiladero y el rio Zalla. Efectuáronse efectivamente sin contratiempo los dos arriesgados tránsitos; pero como al seguir el movimiento las fuerzas sostenedoras observasen precisamente al rebasar á Berricano, que dos batallones carlistas habian salido de los pueblos inmediatos, y amenazaban el flanco, dispuso el brigadier Mendez Vigo, como gefe de las tropas de retaguardia, que las compañías de cazadores de los regimientos, Reina, Soria é Infante, sostenidas por dos batallones, se arrojasen sobre los enemigos. Rompieron el fuego aquellas compañías en union con la del 2.° del Rey, cargando al carlista por el flanco y por el frente, y tan brava y reciamente lo hicieron, que dispersos y derrotados los carlistas buscaron en la fuga el medio de salvacion; y de tal modo huyeron, que si la caballería de la Reina salva el desfiladero, hubiera indudablemente completado la derrota, y hecho mas de 1,000 prisioneros. Acudieron la caballería y la infantería de Villareal á proteger á los dispersos, tomando posesion de los pueblos Gopegui y Larraguna: mas tambien de estos puestos fueron arrojados los carlistas por las tropas de Vigo, un tanto reforzadas con un escuadron de Albuera, llevándolos en retirada hasta la peña de Gorvea.

Oráa entretanto, sin cuidarse del fuego que algunas guerrillas le hacian desde las alturas, y á gran distancia, siguió su marcha hasta la cordillera que domina el pueblo de Elocu, y desde la que se avista el de Villareal: hizo alto entonces y aguardó á que llegasen las tropas de retaguardia, ya en aquellos momentos subiendo á la posesion de la dehesa de Gopegui.

Posesionados los carlistas de la peña de Gorvea y convencidos que el movimiento de Oráa se dirigia principalmente sobre Villareal, dispuso el general en gefe de don Cárlos, que por la espalda del monte Murua pasasen dos batallones á situarse tras los parapetos de Villareal guardados por entonces por un batallon. Consecuente á estos movimientos de los carlistas, Oráa dispuso que saliesen de Vitoria á ocupar la altura de Arrestia, entre Luco y Ulibarri Gamboa, el regimiento de San Fernando, los escuadrones del 3.° ligero, el de la Reina y una compañía de zapadores; y esto, ya por si los movimientos ulteriores del enemigo reclamaban aquella fuerza, ya porque el mismo general isabelino se determinase atacar á sus contrarios. No sucedió lo uno ni lo otro: Oráa hizo que los cuerpos que le habian seguido se acantonasen en Gamarra y pueblos inmediatos, y que los situados en Arrestia lo verificasen en Amavita y Arroyave. Y estaban ya efectivamente estas tropas cerca de sus alojamientos, cuando inopinada y bravamente fueron atacadas por cinco batallones y dos escuadrones carlistas. El teniente coronel Otero, gefe accidental del regimiento de San Fernando, reforzó inmediatamente las guerrillas que habian quedado en las alturas, mandó cuatro compañías á las órdenes de un comandante, que otro gefe con cuatro compañías pasase tambien á posesionarse del segundo canton, antes que lo hiciese el enemigo, y por último, dispuso que lo restante de las tropas se escalonasen para mejor efectuar la retirada á los cantones.

Los carlistas redoblaron en aquel momento sus bravas embestidas, creyendo batir en detall á las diseminadas compañías; pero no fué así, los escalones se retiraban en muy buen órden, conteniendo con sus fuegos la osadía del enemigo. Intentaron entonces los carlistas envolver por medio de un movimiento rápido aquella tan serena y valiente tropa, mas sin resultado, pues que habiendo cargado con resolucion la caballería de la Reina protegida por seis compañías, no solo obligaron al carlista á replegarse en todas direcciones, sino que hubieron de hacer algunos prisioneros. Despues de esta carga brillante, que á los carlistas costó entre otras pérdidas la del gefe de la caballería, y que á los liberales les fué sensible por la muerte de un comandante y dos oficiales, la campiña quedó despejada.

Llegaron los isabelinos á sus cantones respectivos y ocupáronlos por fin, no sin haber los de Arroyave tenido que desalojar á una avanzada carlista que llegaba al caserío al propio tiempo que los constitucionales. La pérdida de los de la reina ascendió á un gefe, 2 oficiales, 5 individuos de tropa y 2 caballos

(1) Seguidas una de otra fueron, y con un mismo nombre se conocen estas tres acciones.

muertos; y á 5 oficiales, 74 sargentos, cabos y soldados heridos. La de los carlistas ascendió á 200 hombres fuera del combate.

BERRO. (*Silvestre comun.*) (*Botánica.*) Planta que Tournefort cita en la cuarta seccion de la quinta clase, y llama *sisymbrium palustre repens nosturtii folio*. Lineo la llama *sisymbrium silvestre*, y la clasifica en la tetradinamia silicuosa. Compónese su flor de cuatro pétalos iguales y seis estambres, cuatro de ellos mas largos que los otros dos, un pistilo y en el cáliz cuatro hojas iguales y ovales. A la flor sucede el fruto, silicua, con dos cajas divididas entre sí por un tabique membranoso que se abre de abajo arriba y encierra semillas ovales y lisas. Tienen las hojas aladas con impar; las hojuelas en forma de lanza y dentadas; fibrosa la raiz, tallos de un pie de largo y muchos herbáceos, huecos, acanalados, lisos, ramosos y rastreros, y en la punta de ellos, las flores, que nacen en junio y julio. El berro es planta vivaz, que puede cultivarse en los jardines. Conviénenle los sitios húmedos, y sobre todo al pie de las fuentes y en las márgenes de los arroyos. Sus hojas tienen un sabor acre, y estrujadas un olor picante; toda la planta es diurética y antiescorbútica aperitica y detersiva. Para los usos de la mesa tiene mucha aplicacion. Es una ensalada escelente, apetitosa y refrigerante.

BERRO. (*Medicina y botánica.*) Los nombres botánicos de esta planta son *nasturtium cardaminum* y *sisymbrium*. *Berros* se llaman varias plantas de la familia de las CRUCIFERAS (véase esta palabra) de Jussieu ó de la clase tetradinamia silicuosa de Lineo. Sus especies son numerosas, y no pueden enumerarse sino en un libro especialmente destinado á la fitografia. Aqui mencionaremos tan solo las mas conocidas y mas frecuentemente empleadas.

La especie principal es el berro de manantial ó de fuente (*nasturtium aquaticum supinum.*) Los tallos de esta planta son numerosos y levantan del suelo como cosa de un pie; son verdes, huecos, acanalados y ramosos, las hojas son aladas con impar, sesiles ó sentadas, divididas en muchas hojuelas acorazonadas, con la terminal mas larga que las demas: las raices, blancas y filamentosas, parten de los nudos del tallo, el cual se introduce en el agua ó en la tierra: las flores, blancas y dispuestas en corimbo, se elevan muy poco sobre las hojas; los frutos son silicuas ó vainas largas, con dos ventallas, que contienen semillas numerosas y redondas.

Todas las partes de esta planta tienen un sabor picante y agradable; y asi es que hace gran papel en las ensaladas y para acompañar los asados.

El berro se cria con preferencia en los manantiales de agua viva, y su presencia pasa por un indicio de la bondad de este liquido. Nuestra *fuente del Berro*, en Madrid, á espaldas del Retiro, comprueba con la finura de su agua esta opinion vulgar. Encuéntrase tambien esta planta á orillas de los arroyos limpidos y de los fosos llenos de agua clara. El gran consumo de berros que se hace en Paris, como alimento y como medicamento, ha inducido á algunos á ensayar su cultivo en las huertas, y lo han logrado sembrándolos en grandes tiestos ó lebrillos llenos de tierra hasta las dos terceras partes, y cubriendo la superficie con agua que renuevan todos los dias. Si se siembran en la tierra, aun cuando esta se riegue diariamente, hay que cultivarlos resguardados en lo posible del sol, para que no tomen un sabor demasiado fuerte. Pero sea cual fuere el cultivo de los berros, los de jardin ó de huerta jamás valen de mucho tanto como los que se crian espontáneamente en lugares donde un agua bien trasparente como el cristal brote de un terreno arenoso: en tales sitios es donde la planta resplandece lozana y tiene el mas grato sabor.

El berro de los prados, llamado tambien *mastuerzo de los prados* (véase MASTUERZO), es mucho menos empleado. Sus flores, que con las primulas de jardin ó yerba de San Pablo concurren á esmaltar los prados en los primeros dias de primavera, sirven para decorar las ensaladas de esta hermosa estacion, asi como en verano se usan para el mismo objeto las flores de la capuchina, que se llama tambien berro ó mastuerzo de Indias.

Otra especie habitualmente cultivada en los jardines, sobre todo en Francia, es la llamada *malpica*, y en francés *cresson alénois*, del verbo *alere*, alimentar. Es un mastuerzo silvestre. El cultivo le ha hecho adquirir un gusto agradable, y entra en el número de las varias yerbas que emplea el arte culinario.

Pocas plantas hay á las cuales se hayan atribuido mas virtudes propicias para la salud que á los *berros* comunes ó de manantial. Tan general es la fama de que gozan, que es muy aventurado querer cercenarla sin esponerse á no ser creido. Pero contando con que escribimos para lectores ilustrados, no vacilamos en consignar aqui algunas observaciones acerca de las propiedades alibles (alimenticias, nutritivas) y medicinales de los berros, á fin de reducirlas á su justo valor, y no admitir mas que lo que la razon y la verdad consienten.

Como alimento, los berros pasan por muy sanos, y tambien por refrescantes. Esta opinion puede ser resueltamente impugnada, sin mas que citar las muchisimas personas que no pueden comer berros sin que el estómago les devuelva á la boca su sabor mucho tiempo despues de la comida, cosa que no sucede cuando un alimento se digiere con facilidad. Y para mejor convencerse basta mirar á la cara de los que comen muchos berros, y se les verá con frecuencia encendidos ó rojos de color: asi es que por esta sola causa muchas

señoras se abstienen de semejante ensalada. No, los berros no son en general refrescantes, al contrario, son cálidos, y activamente cálidos: los berros refrescan tanto como la pimienta ó como la mostaza; la pimienta pasa tambien entre mucha gente vulgar, por refrescante, pero esta opinion es tan poco fundada como la que tiene por frescos á los berros. Así, pues, las personas que tengan el estómago sano (lo cual se conoce por lo bien que digiere) pueden usar de esta planta como de otro condimento agradable cualquiera, sin esperimentar mas inconvenientes que los que puedan ocasionar los demas estimulantes culinarios; pero las personas que digieren con dificultad, ó que están predispuestas á las congestiones sanguíneas, que tienen alguna afeccion en la piel, ó están sujetas á hemorragias, etc., deben abstenerse rigorosamente de los berros.

Respecto de las propiedades medicinales de esta planta, reinan tambien en el público preocupaciones que es del caso combatir: dícese, por ejemplo, que los berros son *antiescorbúticos* por escelencia. Esta fama se la dieron unos navegantes que afectados de escorbuto en sus largas travesías por la mar se curaron despues de haber estado una temporada en tierra, donde se habian alimentado con carnes frescas y con vegetales, entre los que figuraban principalmente los berros: de lo cual se infirió que á los berros eran deudores del restablecimiento de su salud. Esta deduccion, á primer golpe de vista parece plausible; pero examinándola con la severidad que en el dia corresponde, es sin duda inaceptable. Las causas que originan el escorbuto son una alimentacion insuficiente y de mala calidad, las aguas impuras, las fatigas desmesuradas, la influencia del aire frio y húmedo, y en general, todas las miserias y penalidades de la condicion de los marineros, que es una de las mas duras de la vida humana. Cuando esos hombres aportan á una costa, y descansan, y sustituyen carnes frescas y verduras á la carne preservada de la putrefaccion á copia de sal, y á legumbres secas y tal vez averiadas, y cuando respiran un aire menos cargado de emanaciones de cloro, no es estraño que su salud se restaure, siendo obvio que los berros habrán contribuido á este resultado de una manera puramente secundaria. Por otra parte, el berro, lo mismo que la coclearia (véase COCLEARIA) es mucho menos acre en las regiones frias que en nuestros climas templados, pudiendo en aquellos servir de alimento con menos inconvenientes que entre nosotros. Cuando en los hospitales se ha querido combatir el escorbuto con los berros y demas plantas llamadas antiescorbúticas, entonces se ha visto lo poco que hay que contar con tales recursos. Lo que se ha visto, y lo que la esperiencia hace ver diariamente es, que todas las sustancias de fácil digestion y asimilacion son verdaderos antiescorbúticos, porque reparan los sólidos y los fluidos, tan notablemente alterados en dicha enfermedad. Lo que hay tambien es, que en el escorbuto, uno de cuyos principales caractéres es la debilidad del cuerpo, están indicados los alimentos y las bebidas escitantes, y como tal pueden convenir los berros, como aprovechan igualmente varios ácidos vegetales.

El vulgo, que no anda escaso en conferir virtudes, no solo mira los berros como buenos para purificar la sangre, sino que les atribuye tambien la propiedad de prevenir y hasta de curar la tisis pulmonar. Esta creencia se funda en un cuento tradicional. Con efecto, refiérese que un tísico llegado al último grado de marasmo, y desbauciado por el médico, se puso á comer berros por todo alimento: merced á este régimen no tardó en recobrar sus fuerzas y gozar de la mas robusta salud. Cuenta ademas la tradicion popular, que el médico (quien habia desesperado de la cura) quedó tan asombrado, que no pudo resistir á la tentacion de examinar los pulmones del resucitado: al efecto resolvió nada menos que asesinarle, y habiéndolo puesto en práctica, abrió el cadáver y encontró los pulmones perfectamente sanos, y completamente íntegros. Fundados en tan poderosa autoridad, hay algunos que prueban de alimentar con berros á los enfermos del pecho, y no cesan hasta que ven que se empeora el estado del doliente; mas no por esto desconfian del remedio, sino que siempre echan la culpa á la fuerza del mal, y sigue así la preocupacion. Nada mas comun en el pueblo que esta especie de creencias, ni nada tampoco mas difícil de destruir.

Por razones análogas se hace tan frecuente uso de los berros, y por esto nos creemos obligados en conciencia á advertir que no se den berros á las personas valetudinarias y menos á los tísicos, en quienes no produce otro efecto que aumentarles la calentura que les consume. No aconsejaremos desterrar los berros de nuestras mesas, pero sí dejaremos establecido que se les admita en el concepto de un estimulante análogo á los que se usan para mover el apetito, y no como un medio preservativo de enfermedades, ó como un sacrificio que pueda ser grato á *Higie*, diosa de la salud.

BERRON. Antes que alumbrase el alba del 26 de abril de 1836 las calles de Berron, ya el estampido de los fusilazos anunciaba que los carlistas y los isabelinos habian despertado con nuevos ánimos para luchar y combatir: y á esta hora en que los crepúsculos apenas dejaban distinguir los objetos, los de la reina salieron del pueblo por la via que conduce al valle de Mena, y los de Eguia por el lado contrario se dirigieron á tomar posicion en las alturas inmediatas. Mendez Vigo, que por la herida de Ezpeleta se habia encargado del

mando de aquellas tropas, y que con parte de ellas pernoctó en la Nava, hizolas formar al amanecer y tomar posicion segun á la defensa de aquel punto convenia. Y para asegurar mas y mas la posesion de aquellas alturas, dispuso el brigadier Vigo que el batallon de Betanzos marcharse á posesionarse del pueblo de Medianas, al mismo tiempo que los de Castilla y 2.º de línea se situasen en Mercadillo y en Entrambas Aguas, con el objeto unos y otros de cubrir el flanco derecho y la retaguardia de las posiciones ocupadas por Vigo, asi como guardar las avenidas al valle de Mena desde Arciniega por Viulgor y Montano.

Habia pasado media hora solamente despues de amanecido, cuando recibió Vigo aviso del brigadier Montenegro, que con los suyos guardaba las posiciones de Jijano y Santecilla, de que los carlistas habian puesto en movimiento algunas fuerzas, precedidas de una línea de guerrillas, que desde luego habian empeñado el fuego. Mendez Vigo corrió al lugar de la pelea, encontrándose que los tiradores carlistas se hallaban estendidos por todo el frente de los pueblos de Berron y Antuñana, ocupando las masas de Eguia las posiciones de los mismos Berron, Antiñano y las de Bortedo. El brigadier isabelino no podia aceptar la batalla que se le presentaba, tanto porque carecia de municiones, cuanto porque con menores fuerzas hubiera sido un ardor imprudente arrojarse á atacar posiciones tan formidables.

Los soldados á cuyo cuidado se puso al amanecer el pueblo de Santecilla, habianle abandonado á los primeros tiros; y como Vigo comprendiese que la posesion de aquel caserío era favorable á la seguridad de sus tropas, dispuso desde luego que los soldados del brigadier Montenegro recuperasen á Santecilla; y recuperáronlo efectivamente arrojando con decision á los carlistas de las casas y de las tapias, desde donde con un vivo fuego pretendieron, en valde, contener el empuje de los isabelinos.

Los carlistas atacaron de nuevo al pueblo de Santecilla, viniendo para ello en gran número reunidos; empero como á esta hora Vigo hubiese reforzado convenientemente aquel punto, los isabelinos rechazaron victoriosamente todos los embates de sus contrarios. Por la izquierda de la línea tambien probaron fortuna los carlistas, atacando el pueblo de Jijano con objeto de desalojar á las tropas que desde las tapias y los vallados hacianles un fuego vivo y certero; mas tambien por esta parte los esfuerzos de los soldados de Eguia se frustraron ante la valentía de los defensores de la reina.

Al propio tiempo que esto pasaba en las posiciones desde la Nava hasta Jijano, los carlistas destacaron algunas fuerzas con objeto de sorprender la escasa guarnicion de la aun poco fortificada Balmaseda: los soldados que habian permanecido en la ciudad rechazaron el embate de sus contrarios, mereciendo asi bien la confianza que de aquellas tropas isabelinas habia hecho Ezpeleta al darles encargo de guardar tan interesante plaza. Todo el dia 26 se pasó en combates parciales, ya sobre Balmaseda, ya sobre las tropas de Vigo, sin que en ninguno de estos puntos los carlistas consiguiesen ventajá alguna. Avanzaba la tarde, y á esta hora los isabelinos contaban de pérdida un oficial y un soldado muertos, 2 oficiales y 24 individuos de tropa heridos y un oficial y 5 soldados contusos. Los carlistas tenian en igual tiempo una baja de 12 muertos y 82 heridos.

Supo Eguia en el campo mismo del Berron que Córdova habia pasado desde Vitoria á Murguia, y como por semejante movimiento los isabelinos, en número considerable, se hallasen á retaguardia y sobre el flanco de la línea ocupada por los carlistas delante de las tropas de Vigo, el general en gefe de don Cárlos juzgó que la situacion era comprometida, y por ello con la velocidad posible, en un dia en que la lluvia hacia penosa la jornada, emprendió su marcha pasando desde los campos de Berron á Arciniega, á donde llegó á las dos de la madrugada del 27, y desde allí sin detenerse fué con sus tropas á situarse en Amurrio y en Luyando.

Otros hechos de armas tuvieron lugar en Berron; pero el mas notable sucedió á los dos años del anterior.

Era terreno este donde casi siempre se estaba combatiendo; y cuya posesion era disputada diariamente.

La siguiente proclama del general Espartero despues del triunfo de 30 de enero de 1838 en el valle de Mena, preparó los ánimos para la accion de Berron del dia siguiente 31.

«Soldados, decia: cuando en la mañana de ayer me presenté á vosotros, y os señalé las líneas atrincheradas que ocupaba el enemigo, no dudé que en breve serian conquistadas: que dariais una prueba al mundo entero de la cobardía del bando rebelde y un nuevo triunfo á las armas de la patria que sostienen el trono de la inocente Isabel II. ¿Y cómo dudarlo habiéndoos visto cien veces acometer empresas de mas riesgo, llenando de oprobio á ese cobarde enemigo, á quien sostienen solo causas estrañas al valor? Seguro del vuestro no os previne mas que el órden: el órden rivalizó al arrojo, y las decantadas líneas fueron coronadas pronto por vuestras invencibles bayonetas.

«Compañeros de glorias y fatigas: os doy las gracias por vuestro comportamiento, y premiaré á los que mas ocasion han tenido de distinguirse. Ser tan sufridos como hasta aqui es la enseña noble de soldados españoles. La nacion, á quien un dia dareis la paz, admirará vuestras virtudes: tendreis su reconocimiento y el amor de vuestro general y camarada.—Espartero.»

Reforzado el carlista despues de la accion del 30 de enero, cubrió las fuertes posiciones de Orrantia y Gordejuela, aproximándose estraordinariamente á las tropas liberales. Espartero que mandaba estas, practicó un reconocimiento bajo los fuegos contrarios, y se convenció de la superioridad de los carlistas y del compromiso de la division del general Iriarte que habia marchado por la cumbre. Espartero no podia atacar de frente en mucho tiempo, porque los penosos desfiladeros retrasaban la reunion de las fuerzas que conducia. Seis compañías de cazadores de vanguardia entretuvieron entonces á los carlistas por espacio de seis horas, con su nutrido fuego, apoyadas por la escolta y cuartel general del conde de Luchana. En tanto sentia fuertemente empeñado el ataque con los cuatro batallones del general Iriarte.

Los carlistas no se atrevieron á dejar los puntos ventajosos, los parapetos y una ermita retrinchcrada que impedia el paso para Orrantia Formadas las masas liberales, y puesto el conde á su cabeza con la batería francesa emprendió el ataque.

Nada mas importante, nada mas atrevido, ha dicho Espartero, que marchar sobre la línea; pero nada comparable con el entusiasmo, serenidad y valor con que fué acometida. El eco del cañon con la esplosion de las granadas, y el ruido de las bandas y músicas, hacian imperceptible el vivo fuego del fusil.

La resistencia superó á la del dia anterior, pero hubo de ceder al aparato militar y al heróico valor de los liberales. Lanzados los carlistas de la primera linea, lo fueron tambien de la segunda apoyada sobre los pueblos de Bortedo y Antuñano. A la vista Espartero de la division Iriarte, cargó esta simultáneamente; el ataque se hizo entonces general; se peleó con esfuerzo, y la persecucion cesó con el dia, pues emprendió al fin el carlista la retirada por terrenos escabrosos, lo cual impidió se emplearan en su persecucion la caballería liberal.

Hiciéronse algunos prisioneros á los carlistas, que tuvieron mas de 400 hombres de baja, é igual número entre muertos y heridos las tropas liberales.

BESAMANOS. Acto de sumision y respeto que se práctica aun con los reyes y príncipes. El acto de besar la mano ha tenido la misma significacion, fuese ó no una ceremonía arreglada por la etiqueta. Asi es que, por medio del *besamanos*, el vasallo rendia homenage al señor feudal. Mar tarde sin embargo, tomó mas latitud esta significacion, y la palabra empleada en sentido figurado, en estilo feudal, significaba un censo pecuniario ó en especie que pagaba el rentero al señor.

Hoy dia el besamanos es solo una ceremonia que se observa en algunas córtes. En España se practica con los reyes y demas porsonas reales en los dias de sus cumpleaños, grandes fiestas ó solemnidades y recepciones importantes, siendo admitidas á estos actos solemnes únicamente todas aquellas personas que por su clase, cargo ó posicion, disfrutan tan alto honor, y á los cuales concurren asi damas como caballeros vestidos con ricos trages de córte ó gala. Hay tambien recepciones particulares, en las cuales SS. MM., principes ó altezas, dispensan con este ó aquel motivo esta honorífica distincion á determinadas personas. En las capitales de provincia de España y de sus posesiones de Ultramar se llama tambien besamanos la especie de felicitacion que reciben á nombre y en representacion de la corona, las autoridades superiores en los dias llamados de córte, y á los cuales concurren por lo comun todos los funcionarios públicos vestidos de gala.

En Rusia, el besamanos está solo reservado á la emperatriz, y se verifica solo ciertos dias, como por ejemplo, el de Año Nuevo.

En Constantinopla se llama besamanos, la audiencia que da el sultan á los embajadores, porque en otro tiempo el que era admitido ante S. A. practicaba esta ceremonia: despues solo se besaba una larga manga del trage hecho á propósito. Despues de la muerte de Amurat I, asesinado por un soldado servio, que se le acercó con pretesto de hablarle, se ha prohibido á los estrangeros aproximarse al sultan, el cual solo contesta por conducto de su gran visir. Mr. de Vergennes ha sido el primero á quien el sultan ha hablado directamente, y esta escepcion forma época en los anales de la diplomacia europea.

El *besamanos* es ademas una de las mas antiguas tradiciones de la iglesia católica; en donde esta no es una ceremonia esclusivamente honorífica, si no que se llama asi la ofrenda que se hace al altar. En otro tiempo el celebrante daba ó bien vendia su mano á besar; hoy se besa la patena. Los curas de París no tenian en otro tiempo mas que el besamanos, que era preferible al diezmo de los curas de aldea. Besamanos en Francia, forma una espresion proverbial en el diccionario de los pretendientes; asi se dice, pedir á *belle baisemain*, para esplicar una insistencia humilde é impuesta por la necesidad. En España, por último, ademas del atento y político saludo en que se emplea la frase *beso á V la mano*, se llama tambien besamanos, á la accion de saludar acercando la mano á la boca y retirándola alternativamente una ó mas veces, con cierto airoso y significativo ademan.

BESANA. (*Agricultura.*) Dase este nombre á la línea que con el arado se abre en un terreno que se va á arar, y á la longitud de esta línea ó surco. Por eso se dice arar en besana, ó seguir uno tras otro y cada uno en su lugar, los demas aradores al primero. *Salirse de besana*; *abrir la besana*; *tomar la besana muy larga ó muy corta*, son locuciones que dan una idea bastante clara del significado de la

voz. La besana no ha de ser ni muy corta ni muy larga; no muy corta, porque á los animales fatiga, y á los hombres hace perder tiempo el repetir con demasiada frecuencia la vuelta que para empezar cada surco hay que dar, ni muy larga, porque esto, por otro concepto cansa y desanima á las bestias. En los terrenos que tienen algun declive, y en los muy pendientes sobre todo se necesita un arte particular para abrir la besana. Hay labrador entendido y esperimentado que en un terreno quebrado traza un surco horizontal. No es del momento encarecer las ventajas del esmero y la inteligencia en esta importante operacion.

BESANT. (*Numismática.*) Moneda antigua de plata que circulaba en el reino de Valencia. Su valor en tiempo de don Jaime II, fué de 2 sueldos, 3 dineros, ó 2 reales 16 maravedises.

Diccionario de Hacienda por don José Canga Arguelles, Madrid, 1833.

BESANTES ó BIZANTINOS. (*Numismática.*) *Byzantinus, bysantium, bysanteum, besantum.* Llamábase así en la edad media una especie de moneda que se usó no solamente en Francia, sino tambien en todas las partes del antiguo mundo durante los siglos XII y XIII. Las cartas y crónicas no comienzan á hablar de esta moneda, hasta fines del siglo XI, y habiendo casi desaparecido su uso á principios del XIV, debemos deducir que su origen era oriental. Lo que confirma esta deduccion es la semejanza del nombre de esta moneda con el antiguo nombre de Constantinopla, *Byzantium.* Son, pues, los besantes las monedas de Bizancio. Si hubiese necesidad de otra prueba la hallaríamos en esta afirmacion de Baudry, obispo de Dol: *Direxerum legationem Constantinopolim quæ vocabulo antiquiore Byzantium dicta fuit, unde et adhuc moneta civitatis illius denarios byzantinos vocamus.* Así la hipótesis de Budie, que queria ver en la palabra *besante* una corrupcion de la palabra *pesante*, y que pretendia que estas monedas habian tomado su nombre de su peso, es inadmisible. Habia en Oriente *besantes de oro* y *besantes de plata.* Estos últimos, *byzantii albi*, estuvieron en circulacion en la isla de Chipre durante el siglo XIII; Du Cange cita muchas cartas que lo prueban, pero parece que no circularon por Europa, y aun cuando raras veces se emplee sola la palabra *besante*, pues comunmente va acompañada del adjetivo que designa el metal, *byzantius aureus*, no por eso dejaremos de ver en ella, aun cuando no la acompañe el adjetivo, el nombre de una moneda de oro. Tenemos la prueba de esto en la *Historia de Jerusalen* del abate Guibert, en que se lee: *Octo bysanteorum pretio, quos ibi purpuratos vocant.* Este pasage es muy importante, porque prueba no solamente que los besantes conocidos de los occidentales eran de oro, sino tambien que esta moneda no era otra que los ὑπέρπυροι de los griegos, llamados por los latinos *purpurati*, que eran, en fin, los *aureos* ó sueldos de oro de los emperadores. Los besantes, como todas las monedas que en la edad media gozaron de algun crédito, dejaron pronto de ser fabricados solamente por sus inventores, copiándolas los pueblos que tuvieron algunas relaciones con los griegos. Así es que los sarracenos acuñaron tambien besantes, que los latinos llamaron *besantes sarracenos.* Los latinos siguieron este ejemplo, trajeron desde luego á Europa los *purpurati* de los emperadores, y muy pronto, estimulados por la buena acogida que en todas partes tenia esta moneda, mandaron acuñarlas con el mismo nombre y el mismo valor. Conócense en efecto besantes del siglo XIII, que llevan el nombre de besantes de Malinas, *besantii melechini* (1).

Si es fácil determinar el origen y la naturaleza del besante, no sucede lo mismo con su valor intrínseco. Todos los testos que conocemos parecen contradecirse unos á otros. Joinville, por ejemplo, nos dice que el rescate de San Luis subió á 200,000 besantes, que valian, dice, 500,000 libras. Segun esta tarifa, un besante hubiera valido en la moneda actual de Francia 45 francos 90 céntimos; pero vemos en otros textos que el besante estaba valuado en 20 sueldos el año de 1128; en 8 sueldos en 1282, y en 9 sueldos en 1294; lo que importa en la moneda actual 18 francos, 5 francos 10 céntimos, y 6 francos. Tan grande diferencia en el precio del besante en épocas tan próximas ha hecho creer á Leblanc que bajo el nombre de besante se comprendia en la edad media una pieza de oro cualquiera. Hállase en efecto en dicha época y aun en la antigüedad ejemplos de confusiones semejantes: así nuestros antepasados designaban con el nombre de dinero no solamente á la duodécima parte de un sueldo, sino algunas veces tambien una especie indeterminada, y aun todos los bienes pecuniarios de un individuo. Sin embargo, es preciso confesar que ha habido besantes reales y de cierto valor, puesto que en un texto que refiere el mismo Leblanc, se encuentran sumas estipuladas á la vez en besantes y en óbolos de oro.

Antes de terminar este artículo, debemos recordar el uso de los reyes de Francia, de presentar trece besantes como ofrenda, el dia de su consagracion. Hállase consignado este uso en el libro titulado: *Coronatio et consecratio regum Franciæ. Rex*, se dice en él, *debet offerre panem unum, vinum in urces argenteo, tredecim bisantynos auros, et regina similiter.* En el reinado de Enrique II se mandó acuñar, para conformarse con el uso antiguo, trece piezas á las que se dió el nombre

(1) Véase Du Cange, palabra bizantino.



de *bizantinas*. Este uso continuó hasta el siglo pasado.

BESANZON. (*Geografía é historia.*) *Vesontio, Bisantium, Chrysopolis.* Ciudad de Francia, capital del departamento del Doubs y de la sesta division militar: plaza de armas de primera clase y silla de un arzobispado. Hay en Besanzon audiencia, academia de ciencias, bellas letras y artes: academia universitaria, facultad de letras y de ciencias, sociedad de agricultura y de medicina, colegio real, otra de artillería, un seminario y un establecimiento de sordo-mudos. Su poblacion es de 36,400 habitantes.

El orígen de esta ciudad se remonta á la mas alta antigüedad: antes de la conquista romana era ya mas célebre. César entró en ella el año 56 antes de Jesucristo, llamado por los gefes de la ciudad contra los bárbaros que amenazaban invadir la Sequanesa. en sus *Comentarios*, cita á Vesontio como una de las ciudades mas hermosas y fuertes de la Galia. En tiempo de Augusto, Besanzon llegó á ser la metrópoli; de la Gran Sequanesa. Bajo el reinado de los emperadores fué rica y floreciente. Aureliano especialmente la profesaba mucho cariño y se complacía en hermosearla. Su escuela, en que dió lecciones Quintiliano, era una de las mas célebres de la Galia. Besanzon sufrió con la irrupcion de los bárbaros en la Galia. Destruida por los alemanes, fué luego asolada por Atila. Levantada mas tarde de entre sus ruinas, siguió la suerte del Franco-Condado, del cual fué capital: durante largo tiempo fué ciudad libre é imperial, y se gobernó como república por sus propios magistrados: en seguida pasó á la dominacion austriaca, y por el tratado de Munster fué cedida á la España. Luis XIV la sitió en persona y se apoderó de ella en 1660: el tratado de Nimega aseguró su posesion á la Francia, y la de todo el Franco-Condado. Besanzon ha sostenido muchos sitios, y casi siempre se ha conducido con honor, merced al valor de sus habitantes, que fué sobre todo muy notable cuando fué sitiada por los vándalos en 406: en 413 por los burgundos, en 451 por los hunos, en 1288 por los alemanes, en 1335 por el duque de Borgoña, en 1362 por los ingleses, y en 1814 y 15 por los aliados.

Besanzon se halla muy bien situada, á la estremidad de un valle regado por el Doubs, que rodea casi toda la ciudad y la divide en dos partes, que están enlazadas por un hermoso puente, construido por Aureliano. La ciudad está bien edificada: tiene calles anchas y regulares, hermosas plazas y bonitos paseos: ademas es una de las plazas mas fuertes de la Francia. La ciudadela, que domina la ciudad y todo el campo por la parte del Norte, es una de las mejores obras de Vauban. Entre sus edificios mas notables, se cuenta la catedral de San Juan, templo gótico, de aspecto imponente, reedificado en el siglo XI: se ven en ella escelentes pinturas, entre las que se halla la *Resurreccion*, de Vanloo: las iglesias de San Francisco Javier, San Pedro y la Magdalena; el hospital de Santiago; la casa de prefectura; el colegio fundado por el padre del cardenal Grandvelle; la audiencia; el antiguo palacio de Grandvelle, construido en el siglo XVI por el gusto español; el teatro, la biblioteca, que contiene 50,000 volúmenes y preciosos manuscritos; el museo París; el museo de antigüedades; el gabinete de historia natural, y las fuentes públicas. En materia de antigüedades excitan la admiracion, el puente, un arco de triunfo bastante bien conservado, y la puerta Tajada, peñasco cortado en el siglo II, por los romanos, para abrir paso al aqueducto de Arcia, cuyos restos se ven todavía.

Besanzon es una poblacion industriosa y comercial. Las obras de relojería, que ocupan 2,000 individuos, son de mucha importancia. Hay fundiciones, fabricas de loza, tenerías y fábricas de cerveza muy apreciada. Se fabrican gorros, droguetes, alfombras, tubos de hierro, estufas, flores artificiales, papeles pintados, quincalla, licores, mostaza y aguas minerales facticias. El comercio consiste en vino, aguardientes, licores, vinagre, paños, relojería, hierro, alfileres, cadenas, carbon de piedra, y sobre todo en especiería, cuyos almacenes son considerables.

Esta ciudad ha sido patria de un gran número de hombres distinguidos. En ella nacieron el jesuita Nonotte, antagonista de Voltaire; el ministro Courvoisier; el príncipe de Montbarrey; el mariscal Moncey; Suard y Droz, miembros del Instituto; el cómico Monrose; Cárlos Nordier, y por último Victor Hugo.

Valckenaer: *Geografía histórica de las Galias*, tomo 1.°, pág. 33.
Dunod de Charnage: *Historia de los sequaneses*, en 4.°, 1755.—*Historia de la ciudad y diócesis de Besanzon*, 2 vol. en 4.°, 1750.
Delacroix (A): *Investigaciones arqueológicas sobre los monumentos de Besanzon*, en 8.°, 1812.
Sabathier: *Disertacion sobre las diferentes posiciones de la ciudad de Besanzon, etc.*, (en una coleccion de disertaciones sobre varios asuntos de la historia de Francia) en 12.°, 1770.
Almanack histórico de Besanzon y del Franco-Condado, en 8.°, 1785-86.

BESARABIA. (*Geografía é historia.*) Provincia de la Rusia de Europa. Forma una península, que tiene por límites al Norte y Nordeste el Dniester, que la separa de los gobiernos de Podolia y de Kherson: al Este el mar Negro: al Sur y al Oeste el brazo derecho del Danubio y el Pruth, que la separan de la Turquía. Las fronteras del Austria confinan por el Noroeste con la Besarabia, por el istmo cuya anchura es de diez leguas.

La Besarabia tiene 90 leguas de largo, de Nord-Noroeste á Sud-Sudeste, y 37 de ancho: su superficie es de 786 millas cuadradas, y su poblacion de 780,000 almas. La Besarabia ha sido abandonada por todos los pueblos nóma-

des y turcos, que ocupaban sus inmensas llanuras, desde que los últimos tratados de paz la han incorporado definitivamente al imperio ruso. Alejandro bien hubiera deseado contener semejante emigracion, facilitando el establecimiento de colonias: despues de la guerra de 1816, 7,000 colonos alemanes han llevado allí la industria de su pais.

La parte meridional no ofrece mas que vastas llanuras arenosas, en donde la vista no encuentra árboles, montecillos, ni habitaciones. Esta monotonía solo se halla interrumpida en el Norte, por un ramal poco elevado de los Krapachs. La Besarabia está cortada por rios y lagos: los principales son el *Danubio*, el *Dniester*, el *Mustasa*, el *Saseih*, el *Kathabuga* y el *Japunkh*. En estos rios y lagos abunda mucho la pesca; pero su agua se hace mas salada á medida que se aproxima al mar Negro. Las salinas, entre las que es muy notable la de Akhermann, producen anualmente algunos millones de fanegas de sal. Por la parte septentrional se encuentran algunos bosques frecuentados por grullas y cigüeñas. A escepcion de los arenales en donde el calor es muy fuerte, el clima es sano. El terreno por lo general es fértil: en algunas zonas presenta una gruesa capa de tierra vegetal; en otras está fuertemente impregnado de salitre. En el Norte cultivan las vides con buen éxito: la rubia y el azafran crecen allí sin cultivo. Los albérchigos y albaricoques de Ismael son muy estimados.

La poblacion se compone en gran parte de moldavos, que profesan la religion griega. Se dividen en *boyardos* (grandes propietarios) *massil* (pequeños propietarios) y *useaks* (medio labradores.) Estos últimos no son siervos, pagan el diezmo á su señor, y tienen obligacion á trabajar en su servicio doce dias. Habitan en chozas construidas la mayor parte debajo de tierra. Crian algun ganado. Caballos medio salvages y de raza pequeña, pero vigorosa, atraviesan los arenales en todas direcciones. Los griegos y armenios esplotan todos los ramos de la industria: á ellos pertenecen la mayor parte de las fábricas de papel y de telas, y las herrerías. Las poblaciones son pequeñas y miserables: la capital es *Kichenei*.

La Besarabia, incorporada á la Rusia por la paz de Bucharest (1812), comprende seis distritos: *Akerman*, *Binder*, *Choczein*, *Jassi*, *Ismael* y *Orkeil* La Rusia mantiene allí un cuerpo de ejército considerable para cubrir la frontera.

Fr. Goebel: ***Reisse in die Steppen des Sudeischen Russlands*, Doppat, 1840, en 4.°**

BESO. Accion de respeto, de sumision ó de amor que se ejerce aplicando los lábios á las personas ó á las cosas que se aman ó reverencian. Los latinos tenian palabras distintas para marcar la diferencia de los besos: llamaban *osculum* al beso dado por amistad, ***basium*** al que se daba por honestidad, y ***suavium*** por amor. El autor del *Libro de la Amistad*, comprendido en las ***obras de San Agustin***, distingue cuatro clases de besos: el primero llamado *beso de reconciliacion*, es el que se daban los enemigos cuando se reconciliaban; el segundo, *beso de paz*, el que los cristianos se daban en la iglesia al tiempo de la comunion; el tercero es el *beso de amor*, que se dan los que se aman, y que no hallan medio mas eficaz para manifestar su ternura; el cuarto es el *beso de la fé* que se daban los católicos, y principalmente los que ejercian la hospitalidad; por lo que hace al beso de paz, que podia aplicarse igualmente á tres de las circunstancias que acabamos de enumerar, parece que la costumbre se introdujo en los cristianos desde el orígen de la iglesia, como símbolo de concordia y de caridad mútua, San Pedro y San Pablo concluyen sus cartas diciendo á los fieles: «Saludáos los unos á los otros con un santo beso » San Justino (en su segunda apología), Tertuliano (de orat.; cap. XIV), San Cirilo de Jerusalen (Catech., myst.); y los padres de los siglos siguientes hablan de esta materia, y tambien se hace mencion de ella en el concilio de Laodicea, y en las ***Constituciones apostólicas*** en todas las antiguas liturgias. Los paganos, dice Mr. Bergier, tomaron de aquí pretesto para calumniar á los cristianos y reputaron como crimen esta muestra de amistad fraternal. Sin duda á esta reconvencion alude San Ambrosio cuando dice que el beso es una prueba de amistad, una prenda preciosa de caridad, y que es un sacrilegio ***abusar de ella***. Sea de esto lo que quiera, el beso quedó abolido desde que los cristianos perdieron aquella franqueza y sencillez que los distinguian en los primeros siglos.

El beso era una manera de saludar muy comun en la antigüedad. Plutarco refiere que los conjurados antes de matar á César le besaron el rostro, la mano y el pecho. Tácito dice que cuando su suegro Agrícola volvió de Roma, le recibió Domiciano con un ***frio beso***, no le dijo nada y le dejó confundido entre la multitud. (*Vida de Agrícola*, cap. XL.) En la Sagrada Escritura se lee (libro II de los Reyes, cap. XX, v. IX y X) que Joab, uno de los capitanes de David, envidioso de Amasa, otro capitan, le dijo: «Buenos dias, hermano, y cogió con su mano la barba de Amasa para besarla, y con la otra sacó su espada y le asesinó con un solo golpe, tan terrible, que todas sus entrañas le salieron del cuerpo.» Vemos, pues, que los besos de Joab merecen pasar por proverbio como los *besos de Judas*.

Empleábase tambien este signo para adorar á los dioses. Job en su Historia (capítulo XXXI) dice: «Que él no ha adorado al sol y á la luna como los demás árabes, ni ha llevado su mano á la boca mirando á los astros.» Los antiguos atribuian ciertamente una idea

simbólica y sagrada al beso, puesto que besaban las estátuas de los dioses y sus barbas cuando con ellas los representaban los escultores. Sabido es que los iniciados se besaban en los misterios de Ceres en señal de concordia, de donde ha podido pasar muy bien este uso á los cristianos. En Roma habia la costumbre, que aun duraba en tiempo de Plutarco, de saludar las mugeres á sus parientes y amigos besándolos en la boca, y decíase que se habia establecido para evitar que las damas romanas se entregasen al uso del vino. Tampoco habia antiguamente otra manera de saludar entre las damas en Francia, Alemania, Italia é Inglaterra; los cardenales tenian el derecho de besar á la reina en la boca, costumbre que se observó tambien en España. Lo que es singular, dice Voltaire, es que no tuvieron la misma prerogativa en Francia, donde las damas gozaron de mas libertad que en ninguna otra parte; pero cada pais tiene sus costumbres, y no hay ninguna tan general en la que la casualidad y el hábito no hayan podido introducir alguna escepcion. Hubiera sido una falta de cultura y una afrenta el que una señora honesta al recibir la primera visita de un caballero no le besase en la boca á pesar de sus bigotes.

Hoy no se besan ya en el rostro sino los parientes y amigos; pero hay paises donde se le ha sustituido con el beso dado en la mano, el cual se considera todavía generalmente en Francia como un favor, y es un acto obligado de política y deferencia en Rusia, donde la etiqueta exige que al acercarse un hombre á una dama le coja la mano para acercársela á sus lábios; la dama á su vez debe en agradecimiento de este acto de política inclinarse hácia el caballero y depositar un beso en su megilla; verdad es, que en las mas de las ocasiones esta costumbre se limita á un mero simulacro, pero no es menos cierto que puede favorecer grandemente las inclinaciones amorosas. En una época fija y anual, en tiempo de pascua, en el mismo pais, es costumbre abrazarse las personas que se encuentran diciéndose: *Christos voskress*, lo que significa: *el Cristo ha resucitado*, á cuya salutacion se contesta con estas palabras: *vo istinoé voskress*, es decir, *ha resucitado realmente*, pero este uso que antiguamente se estendia hasta los estrangeros, no se observa hoy sino entre las personas que se conocen.

El beso de los pies es una ceremonia muy antigua en Persia, donde es conocido con el nombre *pavous*, y donde fué instituido, dice Herbelot en su *Biblioteca*, por su primer rey Caioumarath para demostrar no solamente el respeto que los súbditos tributaban á su príncipe, sino tambien la fé y el homenage que los príncipes vasallos le rendian. Esta ceremonia se cambió despues entre los súbditos de baja condicion en la de *besar la tierra* en presencia de sus príncipes, y á la cual llamaban *temin bous*.

BESTIA. (*Psicología.*) Por lo que respecta á la forma, bestia designa, en el reino animal, todo lo que no es hombre. Nadie es bestia sino tiene el cuerpo peludo como un mono, ni escamoso como una carpa, ni emplumado como un avestrúz, y sobre todo, si camina apoyándose verticalmente sobre los miembros posteriores, con la nariz erguida: esta última facultad, es la que mas esencialmente caracteriza al hombre; si no recordamos lo que dice Ovidio:

Os homini sublimi dedit, cœlunque tueri
Jussit, et erectos ad sidera tollere vultus.

Que vertido al castellano es como sigue:

Formado de un poco de barro á imágen de los dioses
Eleva su altiva frente mirando á los cielos.

Por tanto el hombre que carezca de las circunstancias arriba mencionadas, de seguro no será *una bestia*, pero no puedo afirmar que deje de ser *un bestia*.

Bajo tal hipótesis, la historia de *las bestias*, no menos se halla en la Bruyere que en Buffon, siendo de notar que los diferentes caractéres que distinguen á los hombres entre sí, los separan tan poderosamente por lo que atañe á la recta razon, cuanto como los animales difieren por el instinto.

El instinto es la facultad innata en el animal que le induce á buscar lo que le es necesario y evitar lo que le perjudica; para proceder á estas diferentes operaciones solo conoce un camino que incesantemente sigue, pues no tiene facultades bastante poderosas y eficaces para desviarse de él.

La influencia que ejerce el carácter sobre el hombre ¿no es completamente análoga? ¿no modifica incesantemente sus hábitos en detrimento de la razon?

Un gato se deja morir de hambre sobre un monton de trigo, cuyos granos que podria triturar con sus dientes pudieran convertirse en harina dentro de su boca, y suministrarle un alimento semejante al engrudo ó papilla que mas de una vez le ha servido como alimento sabroso: he aquí uno de los efectos del *instinto*. Un avaro se priva hasta de lo mas indispensable, satisfecho con recontar diariamente sus talegas de oro: he aquí uno de los efectos del *carácter*.

Cúmplenos añadir que el hombre *enrocinado*, esto es, dominado por una pasion, se hace inferior á los mismos animales, y que el gato á quien la naturaleza rehusó la facultad de reflexionar y combinar, es en cierto modo mucho menos estúpido que el avaro cuyo carácter hace nulas la inteligencia y la reflexion.

Todo hombre que obra contra las leyes de la razon, es por lo tanto muy digno de que se le llame bestia, nombre usado ya como calificativo ó como adjetivo sustantivado, pues se

dice indiferentemente, «*es un bestia*; este hombre es muy bestia.»

BESTIALIDAD. Estado moral del hombre, que, aunque privado de juicio, no se halla demente. *Bestialidad* ó *animalada*, es asimismo la denominacion que se aplica á las acciones de un hombre *bestia, estólido, zopenco, mameluco, cafre, salvage, mastuerzo, hotentote, animal, ganso, podenco, avestrúz, bárbaro, ilota, estúpido*, y sus infinitos sinónimos.

La historia de los hombres no es otra cosa que una continuada serie de insignes majaderías, de célebres bestialidades, pues la bestialidad parece inherente á la *mancha* que nuestro primer padre nos ha trasmitido, y esta porcion de la mancha, consecuencia del pecado original, es indeleble, y tan asi que, no obstante la regeneracion de la especie humana, la bestialidad va siempre unida al talento y hasta al mismo genio.

Nada mas á propósito que la ignorancia para fomentar la bestialidad, y sin embargo, simpatiza perfectamente con la ciencia: por lo mismo se puede hablar con propiedad diciendo *bestia como un ganso*, ó bien *bestia como un sabio*. Y no es porque deje de haber alguna diferencia entre unos y otros, bajo cierto aspecto: Malebranche en punto á metafísica, Varignon en cuanto á cálculo, son incontestablemente superiores al otro *bipedo*; pero fuera de estos ramos la paridad se restablece.

Por lo demas, la bestialidad en un hombre superior bajo un solo concepto, se esplica fácilmente. La naturaleza no ha dado á nuestro espíritu y á nuestro cuerpo todas las aptitudes, pues cuanto tenemos de energía y flexibilidad intelectuales redunda en provecho de la facultad que mas ejercitamos, asi como la fuerza, la robustez y la agilidad se convierten en provecho del ramo que cultivamos preferentemente, siendo por lo demas en perjuicio propio. Tal matemático, por ejemplo, no sabe escribir, por la misma razon que un bailarin no sabe caminar.

Con todo, la bestialidad si va unida á las ciencias exactas es muy *inocente*, quiere decir, cuando los sabios no salen del círculo de su ciencia, cuando no se les hace tomar parte en la direccion de los negocios, cuando no tienen que decidir ni juzgar acerca de los hombres ó de las cosas. En su aislamiento pueden hacer grandes servicios á la sociedad, como las máquinas de Arquimedes, como Arquimedes mismo, y empleados de un modo conforme á sus aptitudes, harán cosas admirables.

Pero no sucede otro tanto con la bestialidad si camina hermanada con las ciencias inexactas, tales como la *teologia* y la *politica*. Un espíritu *falso* no acertaria á sacar una falsa consecuencia de las matemáticas, pues seria para este fin completamente inepto. En teologia y en politica lo contrario se efectua: la ciencia *falsea* al hombre, y las proposiciones mas absurdas se demuestran tan fácilmente como si fuesen de todo punto exactas; deduciéndose de los principios mas incontestables unas consecuencias estremadamente viciosas. Asi es como en nombre de un Dios de paz provocan los fanáticos la intolerancia y la persecucion; asi es como bajo el manto del órden y bajo la máscara de la felicidad pública, los tiranos exigen la opresion y el servilismo de los pueblos. Este género de *bestialidad* es tanto mas temible, cuanto que fácilmente degenera para crear los sentimientos mas feroces.

La bestialidad se halla algunas veces ligada al heroismo, pero solo en calidad de auxiliar y para servir de velo á los proyectos del genio. El rey David hubiera corrido un riesgo inminente en la córte del rey Achis, si en vez de un héroe no se hubiese presentado como un necio.

Los *santos padres* consideran esta fingida demencia de David como el resultado de una profunda sabiduría, de una prudencia estremada. Ovidio forma el mismo concepto acerca de la que fingió Bruto, y por medio de la cual preparó la libertad de Roma.

Brutus erat stulti sapiens imitator.
Bruto, hábil imitador de la estolidez.

Las acciones de Bruto, en último resultado, no eran otra cosa que actos de un gran sentido, y por no comprenderlo asi los imbéciles que le examinaban, le tenian por un estúpido; pero en cuanto á los medios puestos en accion y á los resultados obtenidos, la bestialidad del cónsul romano me parece todavía mas heróica que la del rey judío.

Dios mio, ¡qué animales son los hombres de talento! dijo Beaurmarchais. Efectivamente, la bestialidad se concilia perfectamente con el espíritu, la agudeza, el talento; pero no por eso se ha de colegir que *toda bestialidad* sea un *indicio de talento*. Todo hombre *honrado* no es tan espiritual como la Fontaine; pero la agudeza y el ingenio que abundan en sus obras no se halla ni en sus discursos ni en su conducta. Haced abstraccion de sus fabulas y sus cuentos, y el hombre que hizo cuanto los biógrafos le atribuyen, os parecerá tan majadero como se lo pareceria á su criada.

Aquel, entre todos los hombres, que, sin contradiccion, tuvo mas talento, Voltaire, era tratado de *bestia* por la moza de su corral, y esto le lisonjeaba altamente: *Babet, di que soy un animal*, esclamaba lleno de alegría. Si Babet hubiera dirigido tal cumplimiento á algun periodista que yo conozco, es verosimil que fuese acogida menos cordialmente, y de este modo hubiera obrado en consonancia con el epíteto, es decir, como un animal.

Madama Geoffrin reunia en sus salones la sociedad mas espiritual de su tiempo; d'Alem-

bert, la Condamine, Piron y el abate Morellet constituian parte de la misma: ella les llamaba sus *animales*, y no dejaba de asistirle buena dosis de razon, porque á pesar de sus obras aquellos hombres de talento se hubiesen visto en calzas prietas, si dicha señora, para la cual poseian talento, no tuviese para ellos sentido comun; asi es que les regalaba cada año, por via de aguinaldo, un magnífico calzon de terciopelo de Génova. Tal vez es tan raro el ser bestia en todo, como el tener agudeza para todo: la bestialidad casi siempre es relativa. Para saber el significado de esta palabra en las circunstancias que se use, lo primero es saber á qué género de talento aspira el que habla. El primer poeta y el primer hacendista de la época pueden considerarse recíprocamente como *dos bestias*, y ambos tener razon y dejar de tenerla.

La bestialidad va unida á todas las pasiones, y tal vez la carencia de toda pasion es, asimismo, una bestialidad, porque no hay mucha distancia entre la apatía y la estupidez. En resúmen los hombres tocante á bestialidad solo difieren de lo mas á lo menos.

El animal desprovisto de toda inteligencia recibe el nombre de *bruto*, y de aqui viene el nombre del vengador de *Lucrecia*; pero hay hombres que todavía pueden colocarse en escalon mas bajo. Uno que de todo tenia menos de *bestia*, decia de otro, tan *bestia* como es posible serlo: *Solo le falta una cosa para parecerse á un bruto, y es el instinto.*

BESTIARIOS. (*Historia.*) Llamábanse asi en Roma los que lidiaban las fieras, bien por sentencia judicial, bien por hacer gala de sus fuerzas. Casiodoro dice que esta bárbara costumbre viene de los atenienses, que al principio por supersticion, y despues para acostumbrar al pueblo á la carnicería ó inspirarle valor divirtiéndole con estos sangrientos espectáculos, fundaron escuelas públicas donde se instruia á los bestiarios en el arte de combatir y lidiar con los animales.

BESUGO ó ESPARO ORFIA. (*Sparus centrodontus, sparus orphus, pajellus centrodontus.*) (*Historia natural.*) El besugo vivé en las costas del Mediterráneo, es bastante comun en España y conocido desde el tiempo de Aristóteles. Viene á ser una especie del género *pajel*, y no falta quien lo incluya entre los *esparos*. (Véanse estas palabras.) Frecuenta las playas durante la primavera, y se dice que su instinto le inclina á buscar por mansion las cavernas submarinas, en donde abundan los animales conchíferos. Este pez no pierde la vida sin dificultad; sus movimientos vitales son tan intensos que su irritabilidad subsiste algun tiempo despues de su muerte; y sus miembros palpitan con violencia aun despues de disecado.

BETA. (*Marina.*) Cualquiera de las cuerdas empleadas en los aparejos, como no sea guindalesa ú otra que por su grueso y hechura tenga su nombre particular, en cuya escepcion es en lo que únicamente se distingue del *cabo*, que es denominacion mas general.

Dicc. Marit. Esp.

BETANZOS. Ciudad de España, en la provincia, audiencia territorial y capitanía general de la Coruña, diócesis de Santiago; partido judicial y ayuntamiento de los que es capital y á los que da nombre.

Situacion y clima. Se halla situada á los 43° 17′ 16″ latitud, 4° 31′ 30″ longitud O. del meridiano de Madrid. Se encuentra colocada en la carretera de la córte á la Coruña, sobre una colina bañada por los rios *Manden* y *Mendo*, que circundándola por el E. O. y N. confluyen en esta última direccion. La situacion elevada, la buena ventilacion que disfruta, las colinas cultivadas que la rodean cubiertas de viñedo y arbolado, proporcionan un clima benigno á par que vistas agradables: sin embargo, se siente algun esceso de calor, bien que no ocasiona determinada enfermedad.

Interior de la poblacion y sus afueras. Tiene unas 850 casas, algunas de ellas con muchas comodidades, y decentes en lo general; forman diversas calles con grandes pendientes, escepto la parte ó entrada del camino de Castilla, pero limpias y enlosadas. Hay una magnífica plaza donde se encuentra el edificio denominado *Archivo*. Hay en esta ciudad su casa de ayuntamiento, aunque algo deteriorada, como tambien lo está la cárcel. Cuenta con dos escuelas de instruccion primaria, una para niños y otra para niñas. Tiene dos parroquias, la una bajo la advocacion de Santiago, y la otra dedicada á Santa María del Azogue: ademas existen varias iglesias pertenecientes á conventos suprimidos. Los arrabales de esta poblacion presentan un bonito aspecto: la entrada y salida del camino de Castilla está con árboles á derecha é izquierda.

Término. Confina al Norte con el de Santa María de Pontellas; al Este con San Martin de Tiobre; por Sur con el de San Martin de Bravio, y por Oeste con San Esteban de Piadela, comprendiendo varias casas de campo, muchas huertas, vistosas colinas, praderías de pasto, fuentes, molinos y otros artefactos que forman un conjunto de tan variadas como pintorescas y deliciosas perspectivas. El terreno, aunque desigual, se presta bien al cultivo, y en lo general es fértil, especialmente las márgenes ó riberas de los rios Manden y Mendo de que hemos hablado; estos son los que bañan sus tierras; el primero nace en las sierras que dividen las provincias de la Coruña y Lugo, y el segundo trae su origen de los montes de la Tieira, dentro del partido judicial que recorre por el espacio de 4 leguas. Estos rios se enriquecen con algunos arroyuelos que encuentran en su curso, y se unen en la parte Norte de la ciudad, constituyendo la ria que

desagua en el Océano: esta ria participa del flujo y reflujo de las aguas de mar, toca en Betanzos en las altas mareas, permite la navegacion hasta á los quechemarines, y pudiera admitir mayores buques si no se hallara tan súcia y abandonada.

Caminos. Ya hemos dicho al principio de este artículo que la carretera general de la córte á Santiago cruza por esta ciudad. Tambien cuenta con el crucero del Ferrol á Santiago, que es bastante frecuentado; y lo seria mas si el departamento marítimo del Ferrol recibiese algun fomento.

Producciones. Las tiene de trigo, centeno, maiz, lino, muchas y muy variadas frutas, hortalizas, legumbres y gran cantidad de vino: se cria ganado lanar, vacuno y de cerda: hay caza de perdices, liebres y conejos, y abunda la pesca de rio y mar.

Industria. La agrícola, algunas fábricas de curtidos, una alfarería, varios molinos harineros, telares caseros, y la elaboracion de pan que varias mugeres conducen en caballerías para el consumo de la Coruña, son en su totalidad la industria de estos habitantes.

Comercio. Lo es de poca importancia: sin embargo, se esportan granos para el Ferrol y la Coruña, desde cuyos puertos y del de Sada, se dirigen al Mediterráneo.

Ferias y mercados. Se celebra una feria el primero de cada mes, y otra llamada el *Feiron* el jueves intermedio de cada una. Hay mercado semanal, el cual se celebra los jueves, y asi como las ferias, son bastante concurridos: abunda en ellos toda clase de legumbres, granos y semillas; ganado vacuno, caballar y de cerda; aves domésticas y silvestres; aperos de labranza; obras de cerrajería y carpintería: quincalla, paños y todo género de ropas, como tambien otros géneros de consumo.

Poblacion. Número de vecinos 842: idem de almas 4,210.

Historia. Poblacion es esta de grande antigüedad, que formó en otro tiempo una ciudad ó república en la Coruña, como que esta era un puerto conocido con su mismo nombre, siendo natural denominarse de su capital como sucede con todos los barrios. Betanzos era ciudad de aquellos *arrotrebas* ó *ártabros* que habitaron esta costa. El señor Villanueva atribuye el orígen de esta poblacion á los fenicios; pero esta asercion no es del todo fundada: mas aproximados anduvieron los que atribuyeron su fundacion al rey fabuloso Brigo, en el supuesto de que por este se entienda la personificacion de la invasion céltica.

Los accidentes del tiempo hubieron de menoscabar considerablemente la importancia que en lo antiguo tuviera esta poblacion. El rey don Enrique IV de Castilla, la hizo otra vez ciudad en el año 1465: esta merced fué confirmada por los reyes Católicos el año 1480. En distintas épocas le han sido concedidos muchos privilegios por diversos príncipes.

Betanzos hace por armas un puente de tres arcos sobre aguas, en medio una torre entre seis roeles de los Castros, condes de Lemos, y al timbre una corona.

BETEL. (*Botánica.*) Nombre dado á una planta del género pimienta, el piper betel, Lineo, que se arrastra y trepa como la yedra, y cuyas hojas son bastante semejantes á las del limonero, aunque mas anchas en su parte media y mas angostas en su estremidad. El betel crece en todas las Indias Orientales, particularmente á orilla del mar; se cultiva como la viña, se le dan tutores para sostenerle, y algunas veces se hace trepar por el árbol que produce la arica, siendo su fruto bastante parecido á la cola de un lagarto ó una nutria.

Esta planta ha dado su nombre á una preparacion masticatoria en que entran sus hojas ó sus frutas, por manera que en el dia la espresion betel tomada sustantivamente indica siempre esta preparacion. Esta, segun los datos recogidos por Peron y por Mr. Lesson, consta de las cuatro sustancias siguientes: 1.ª La hoja ó algunas veces el fruto tierno de dos especies de pimienta (piper betel y piper scriboa): 2.ª una proporcion bastante grande de hojas de tabaco: 3.ª cal viva como una cuarta parte del peso de la mezcla: 4.ª la nuez de una palmera llamada arica (*arica cathecu*, L.) que constituye su mitad. Este masticatorio, en virtud de sus cualidades tónicas y astringentes, facilita poderosamente la digestion, y en consecuencia, las demas funciones de las vísceras intestinales; da á la saliva un color rojo, y á toda la boca una tinta viscosa muy erróneamente considerada por algunos naturalistas como un carácter de la raza malaya, que habita en las regiones tropicales de la India.

El betel es un agente poderoso de irritacion, que combinado con los baños frios y las fricciones oleaginosas sobre la piel, realza la cualidad tónica de esta é impide los sudores escesivos que atormentan y debilitan á los habitantes de los climas ecuatoriales. Se ha observado que su uso preserva generalmente de las fiebres y disenterias, y que aunque ennegrece el esmalte de los dientes, lo corroe y acaba por destruirlo, de ningun modo ataca á las membranas de la boca. Los indios ricos no se contentan con la preparacion del betel, tal como la hemos descrito, que es el método comun, pues le mezclan alcanfor de Borneo, madera de aloe, almizcle, ambar gris, etc.

BETETA. Siendo uno de los principales pensamientos de Cabrera poder conseguir en su dia el bloqueo de Madrid, habia adelantado hasta muy cerca de la córte sus fuertes, siéndolo y no despreciables, Beteta y Cañete.

Interesaba al honor de las armas de la reina y á la mas completa seguridad de la capital, la conquista de aquellas poderosas avanzadas carlistas en un punto estraviado del pais que dominaban, y al efecto, una de las divi-

siones del ejército liberal se dirigió á tomar aquellos fuertes, combinándose tres columnas para atacar á Beteta. El gefe carlista Palacios supo estas intenciones por haber cogido dos confidentes, y desde Tragacete, donde se hallaba con el 1.° y 2.° batallon denominado de Tortosa, 4 compañías del 2.° de Valencia, una compañía de tiradores de caballería del regimiento de Tortosa y el escuadron de Toledo, cayó despues de 30 horas de marcha el 21 de enero sobre Alcocer, donde se hallaba el comandante general de la provincia de Guadalajara con 3 batallones y 2 escuadrones. Salieron inmediatamente á formar las tropas de la reina fuera del pueblo, y el resultado de hora y media de fuego, en que con la mayor bizarría y denuedo se defendieron del inesperado ataque de Palacios, fué el de dirigirse por el puente de Añon hácia Guadalajara, despues de haber dejado en poder de Palacios 104 prisioneros, inclusos 4 oficiales y 24 lanceros de la Guardia. A consecuencia de esta accion pasaron los carlistas el 24 á Peralejos de las Truchas, 3 leguas de Beteta, donde hallaron otra columna de la reina mandada por el coronel Rodriguez, á quien ellos apellidaban *Capa blanca*. Esta fuerza liberal se componia del provincial de Laredo, 4 compañías de francos de Cantabria y 60 caballos de francos. Palacios con 2 batallones de Tortosa y la compañía de tiradores de caballería, sorprendió el pueblo al amanecer y logró cogerles 40 prisioneros, todas las municiones, equipages, y unas cargas de zapatos que dejaron en la iglesia, despues de que, á pesar de la reñida y bien sostenida pugna, salieron del pueblo los de la reina sin haber podido rehacerse hasta una altura cerca de Checa, desde la que pasaron á Molina.

La restante fuerza carlista que no entró en accion fué enviada por Palacios con el coronel Cacer á recoger un depósito de raciones que existian en Sacedon para los repuestos del sitio de Beteta; y tanto la ventaja de apoderarse de dicho depósito como la obtenida contra Rodriguez, costó á los carlistas la pérdida del segundo comandante del primer regimiento de Tortosa, don Lorenzo Ramirez; del capitan de cazadores don Joaquin Echasu, otros oficiales y unos 30 soldados muertos en el campo (1). La tercera columna de la reina que debia combinar sus operaciones con las dos referidas, se hallaba en Pedralva; pero siendo mas fuerte que la que dirigia Palacios no se atrevió éste á intentar nada en su contra, contentándose con haber deshecho por entonces los planes que contra Beteta habia y coger en su tránsito cuanto ganado hallaba.

(1) Echasu cogió por el correage á un soldado de la reina y lo sentó en el suelo como prisionero, per éste despues lo disparó el fusil y lo mató: observada la accion por los compañeros del capitan carlista se arrojaron sobre el agresor y lo hicieron pedazos, siendo despues enterrado en una misma hoya con el que habia matado.

Beteta, por consiguiente, llegó á adquirir doble importancia despues de tales sucesos, y nuevas partidas merodeaban por la Alcarria llevando á efecto exacciones continuas á los pueblos y cometiendo algunas tropelías que no podia entonces castigar Cabrera.

Seguian los carlistas trabajando con la mayor actividad en las fortificaciones, empleando mas de 2,000 paisanos y 800 caballerías, habiendo logrado abastecer el fuerte de todo lo necesario para una obstinada defensa, y guarnecer sus torreones con 4 piezas de artillería. Prevaliéndose ademas de tener bajo su dominacion las fábricas de vidrio del Recuenco y Vindel, las utilizaron para hacer granadas y consiguieron tener un inmenso depósito de estos proyectiles.

Esto, sin embargo, en 1840 cayó Beteta en poder de los liberales y fueron destruidas al instante sus fuertes obras.

BETICA. (*Geografía.*) El Guadalquivir, en los tiempos antiguos llamado *Bœtis*, dió su nombre á las tierras por entre las cuales atraviesa; es decir, á las diversas provincias que hoy se conocen bajo el nombre de Andalucía. Cuando España fué dividida durante la dominacion romana, en tres grandes provincias ó prefecturas, una de ellas conservó el nombre de Bética. Las otras dos eran la Tarraconense y la Lusitania. Esta última comprendia la parte occidental de la península, ó sea lo que hoy es Portugal y Estremadura. Del resto la Tarraconense ocupaba la mitad septentrional, y la Bética la meridional. La Bética se subdividia en cinco porciones principales que eran los turdetanos, los turdulos, los bastulos, los bastitanos y Beturia. En tiempo de los romanos la Bética tenia segun Plinio, 175 ciudades.

BETONICA. (*Botánica.*) Género de la familia de las labiadas y de la didinamia ginnospermia, planta vivaz, de flores moradas y alguna vez blancas. Su raiz, del grueso de un dedo, tiene varias fibras largas y llenas de pelusa. Las hojas, que de la raiz salen, son oblongas, cinceladas y vellosas y están sostenidas en un cabo de una ó dos pulgadas de largo. Su tallo, de un pie ó pie y medio de alto, es cuadrado, tiene rara vez brazos, y está de trecho en trecho, cargado de hojas opuestas y mas largas y estrechas que las del pie. Dicho tallo se termina en una espiga de flores bastante juntas entre sí y cada una con un tubo recortado en su parte delantera en dos lábios, el superior levantado, cóncavo y sesgado, y dividido en tres partes el inferior. El caliz es una especie de vaso en cuyo fondo tiene cuatro granillos de una semilla oblonga.

Famosa era la *betónica comun* (*betónica officinalis*) entre los antiguos, que empleaban sus flores y sus hojas en cocimientos contra la gota y otras enfermedades. Antonio Musa, médico del emperador Augusto, ha enumerado las virtudes de esta planta en un tratado que escribió. Son tantas las que á la betónica se

atribuyen, que proverbialmente dicen los italianos de una persona que quieren elogiar mucho, que tiene tanto y aun mas mérito que la betónica: *Tu ai piu virtuche non ha la betónica.* Lo que de cierto hay entre tantas virtudes como á la betónica ha querido concedérsele, es que las raices de esta planta, de un penetrante olor, son purgativas y que sus hojas escitan el estornudo y pudieran tomarse á guisa de tabaco de polvo.

En cuanto al nombre, *betónica*, de esta planta, parece que toma su etimología del antiguo de un pueblo español, los *vetones*, que fueron los primeros que de ella hicieron uso. Plinio dice que entre los galos se llamaba *vettonica*, *serratula* en Italia y *castron* ó *psycotrophon* en Grecia, y que los galos la calificaban algunas veces de *vettonica de vetonibus*.

BETUN. *Bitumen* (de *pitus*, pino, ó de *pitta*, pez.) Dáse este nombre colectivo á ciertas materias de consistencia líquida, blanda ó sólida, que asi formadas ya se encuentran en las entrañas de la tierra. Los betunes, con los que en lo antiguo se confundian otras varias sustancias como la ulla, el bodoque y el ámbar, pero que los mineralogistas con razon han distinguido despues, son electrizables por medio de la frotacion, muy oloríficos, de un peso específico, por lo general mas ligero que el del agua y susceptibles de arder con llama, exhalando una espesa humareda, acompañada de un olor particular, al cual se ha dado el epíteto de *bituminoso*.

Los caractéres por los cuales los betunes difieren esencialmente de los otros tres cuerpos arriba indicados son los siguientes: 1.° frotados ó espuestos á un calor ligero, exhalan un olor que se asemeja al de la pez, olor de que carecen la ulla, el bodoque y el ámbar: 2.° los betunes no tienen necesidad de estar aislados para adquirir la electricidad resinosa por medio de la frotacion, como es preciso que esté la ulla: 3.° el mas compacto de los betunes, es por lo general de fácil rompimiento entre los dedos, circunstancia de que carecen los *pseudo-betunes*: 4.° en fin, puestos en destilacion no dan amoniaco alguno. en tanto que la ulla lo produce.

Cinco son las variedades de betunes que se conocen, las cuales vamos á examinar sucesivamente, indicando tambien con el posible laconismo su historia, sus propiedades y sus diversos usos.

1.° *Betun líquido ó nafta.* Es muy fluido, trasparente y á veces incoloro, pero con mas frecuencia de una ligera tinta de ámbar, cuando se le mira por las paredes de un vaso de vidrio, y en cuyo caso, sin embargo, refleja á veces un color azulado en la superficie. Esponiéndolo al aire pierde el olor que le es propio, se oscurece y se espesa mucho. Es muy volátil y muy inflamable, y por consiguiente enciéndese á la aproximacion de un cuerpo ardiendo, aun cuando todavía esté á cierta distancia: su llama es azulada, y despues de la combustion no deja residuo alguno.

Raras son las veces que esta variedad se encuentra en la naturaleza: la que á continuacion describimos es de la que particularmente se estrae por medio de la destilacion. Los puntos en donde se cria el nafta puro son: Sicilia, Calabria, las orillas del mar Caspio, el Cáucaso, la Persia y el Japon. Hásele empleado en medicina como vermífugo escitante, antiespasmódico; pero ahora es poco usado bajo este concepto. No sucede asi con las artes y la economía doméstica, que han multiplicado tanto mas su empleo cuanto con mas abundancia pueden proporcionárselo: asi sin hablar de la ventaja que ofrece á los químicos para la conservacion del *potassium* y del *sodium*, de su empleo para la fabricacion de los barnices, bastará indicar la utilidad que como combustible puede ofrecer. La ciudad de Parma, por ejemplo, se alumbra en la actualidad con el betun que de una veta descubierta en 1802 en el ducado del mismo nombre, se saca no lejos del pueblecito llamado Anciano: debemos, sin embargo, observar que este sistema de alumbrado exige las mayores precauciones en razon de la escesiva inflamabilidad de la materia.

En Bakou, en una semi-isla llamada *Apcherona*, á la orilla N. O. del mar Caspio, es donde el nafta se encuentra con mas abundancia y donde mayores utilidades reporta, puesto que esclusivamente se emplea como combustible. Basta en algunos puntos de aquel pais hacer escavaciones de algunas pulgadas de profundidad para determinar la exhalacion de vapores bituminosos, que se inflaman acercando un cuerpo encendido: la llama que no hace esperimentar al suelo mas que un cambio de temperatura, se eleva hasta dos ó tres pies si no hace viento, y puede apagarse cuando se quiere, bien por la simple agitacion del aire, bien volviendo á cubrir la escavacion de donde sale. Emplean los habitantes del pais estos *fuegos perpétuos* (asi los llaman) para cocer sus alimentos, y aun para la preparacion de la cal, sacando ademas el nafta de pozos que abren á cierta distancia y que próximamente tienen 30 pies de profundidad. Este nafta es inmediatamente trasladado al interior de Persia, donde sirve al pueblo para alumbrarse en lugar del aceite vegetal, de la cera ó del sebo; produce al *khan* (príncipe, gefe) de Bakou una renta anual de mas de millon y medio de reales. Su precio, sin embargo, no es crecido en el pais: una medida de siete á ocho libras (el *batmann*) no se vende alli mas que á razon de $1^1/_2$ *abas*, unos 5 rs. y medio, y para esto es preciso que sea del de mejor calidad, porque el nafta de color negro tiene solo la décima parte de aquel valor.

2.° *Betun oleaginoso ó petróleo, aceite de Gabian*, (pueblo del departamento de Herault, Francia) *del comercio.* Es de grasosa y acei-

tosa consistencia, viscosa á veces, su color varia del oscuro al negro: espuesto al aire adquiere una densidad muy considerable, y con el tiempo acaba por convertirse completamente en sólido. Calentado en un vaso cerrado, produce una gran cantidad de betun liquido ó nafta: inflámase con facilidad y arde despidiendo un espesísimo humo. Este betun, mucho mas generalizado que el anterior, se encuentra en América, en el Japon, en las Indias Orientales, en Grecia, en Moldavia, en Transilvania, en Gallitcia, en Crimea, en Suecia, en Sicilia, en Italia, en Francia, donde es muy abundante y que tiene su principal criadero en el departamento del Herault, no lejos de Pasenas, y pueblecito llamado Gabian, el cual ha dado su nombre á la materia comercial que produce, y en otras partes. El sabio mineralogista Mr. Brongniart, ha hecho, respecto á este betun, una curiosa observacion, manifestando que las vetas que lo producen están casi siempre acompañadas de otras vetas saladas.

El petróleo se ha empleado á veces en medicina, en los mismos casos que el nafta; pero, como este, es muy poco usado hoy. Las artes y la economía doméstica lo emplean como combustible, pero tan solo despues de haberlo purificado. En la marina puede reemplazar á la brea, y hasta parece ser superior á esta para el entretenimiento del cordaje.

3.º *Betun glutinoso ó piciforme*. Esta variedad, muy conocida bajo el nombre vulgar de *brea mineral*, es de una consistencia viscosa y semejante á la de la pez, pero se solidifica en los tiempos frios y tiene un color negro. Destilado produce tambien nafta, mas en cantidad mucho menor que el petróleo, dejando por residuo una materia que parece idéntica á la variedad que á continuacion describimos, ó sea el asfalto: cuando arde despide un humo negro sumamente espeso. Este betun se encuentra siempre en las tierras donde existe el petróleo y ademas en las localidades donde este no se produce. En Francia se encuentra en las montañas de la Auvernia, en el sitio llamado *Puy de la Peze*, cerca de Clermont, y en el departamento del Ain: en las inmediaciones de Seyssel, donde particularmente se esplota. Empléase tambien para la fabricacion de ciertos barnices, destinados para impedir que el hierro enmohezca, y entra en la composicion del lacre negro. Sirve en Suiza para untar las ruedas de los carros y puédesele asimismo sustituir á la brea para toda especie de embarcaciones.

4.º *Betun negro ó asfalto*. (Véase esta palabra.) Aunque las minas de asfalto puedan producir mas que el necesario para el consumo, es cierto, sin embargo, que la mayor parte del que se vende no es en realidad mas que el residuo de la destilacion del ámbar. Los holandeses, propietarios de las minas de ámbar que existen en Hungría, y que no dan sino productos de inferior calidad, sacan de ellos la sal ácida, el aceite ligero y una parte del espeso, que espenden bajo el nombre de ámbar; para uso de los veterinarios y bajo el de asfalto nos mandan despues el residuo carbonoso y aceitoso de esta operacion.

Uno de los usos mas notables de esta variedad de betun, es el que de él hacian los antiguos egipcios para embalsamar y momificar los cadáveres. Por lo demas es probable que lo disolviesen probablemente en el nafta, á fin de hacerlo mas fluido para poder inyectarlo en las diferentes cavidades del cuerpo, donde era necesario que penetrase, y que al tiempo y á las combinaciones que haya podido formar con las sustancias animales, es á lo que deberá la solidez que tiene en las momias procedentes de aquel pais. Sácase del asfalto y por medio de la destilacion, un aceite de un blanco claro, considerado como antipasmódico por los médicos alemanes, que á veces lo prescriben: entre nosotros es inusitado.

5.º *Betun elástico ó caoutchouc mineral*. Sólida es esta última variedad, de consistencia blanda, comprimible y elástica, de color oscuro-verdoso, principalmente en su interior, reluciente, opaco en masa, pero diáfano en sus bordes, dejándose cortar ó romper como el caoutchouc con la cual tiene bastante analogía (como él hace desaparecer lo escrito con el lapiz plomo, aunque tiene el inconveniente de ensuciar el papel) inflamable y produciendo al arder una llama clara. Este betun, solo en dos puntos encontrado hasta ahora, en Inglaterra en el Derbyshire, y en Francia en las cercanías de Angers, hálo analizado Mr. Henri, hijo, quien ha encontrado entre sus elementos una gran porcion de oxígeno. Este resultado está en favor de la opinion emitida por Scherrer y por Mr. Hatchett, sobre el orígen del betun en cuestion: han pensado estos sábios que era el resultado de la oxigenacion del petróleo, y segun ellos es su consistencia proporcionada á la duracion de su esposicion al aire. Despues de habernos ocupado, en los términos en que lo hemos hecho de todas las variedades del betun, conveniente seria sin duda decir algo sobre su origen; pero sobre este punto distan mucho de estar acordes los autores que de él se han ocupado. Hánle considerado como productos de la organizacion, y especialmente de los vegetales; Patrin los ha mirado como el resultado de combinacion de ciertos gases, y de reacciones operadas en el interior del globo; otros por último han creido que el nafta y el petróleo se debian á una destilacion de la ulla por fuegos subterráneos; pero todas las opiniones son hipotéticas y no se apoyan en ningun motivo positivo: es por lo tanto preferible confesar ingénuamente que no sabemos palabra en esta materia.

BEY, BEG, BEK ó BEIGH. Es una palabra turca, cuya ortografía no varia, sino segun la pronunciacion de los diferentes paises en que

se la emplea: corresponde al título de príncipe y de señor. La primera de estas significaciones, es la mas antigua, pues el fundador de la poderosa dinastía de los Seldjoukides, Thogrul, cuando llegó de Persia á la cabeza de su numerosa tribu, á mediados del siglo XI, solo llevaba el título de beigh, que conservó aun despues de haber recibido del califa el de sultan.

El famoso Timour (Tamerlan), el conquistador de la Persia, del Indostan, del Asia Menor, de la Siria, de una parte de la Tartaria y de la Rusia; el vencedor de Bajacet, que era sultan y khan, (emperador), y de muchos khanes tártaros, no usaba mas título que el de bek y el de *emir*, que en árabe significa igualmente *príncipe*.

Los príncipes de la dinastía turcomana *Alkoiounlu*, ó del *Carnero blanco*, que reinaron en Persia á fines del siglo XV, no tuvieron otro título que el de bey.

El soberano hereditario de Túnez, aun cuando no esté calificado sino de bey, tiene una autoridad tan estensa y menos precaria que la del gefe electivo de la regencia de Argel, que tenia el título de *dey*, equivalente al de rey, y del cual eran vasallos los *beys* de Oran, de Constantina y de Tittery.

Cuando despues de la destruccion de los sultanes mamelucos pasó el Egipto á la dominacion otomana, habia veinte y cuatro beys gobernadores de las provincias y gefes de los diferentes cuerpos de la milicia, que eran mas poderosos que el pachá enviado de Constantinopla, aun cuando le estaban subordinados. En tiempo de estos, de Ibrahim-Bey y de Murad Bey fué cuando los franceses hicieron la conquista. Al destruir los mamelucos el soberano actual de Egipto, ha dejado sustituir el título de *bey*, que no solo concede á los generales y oficiales superiores, sino tambien á europeos sábios y hombres célebres.

A los gobernadores de provincia y á los generales de los ejércitos en Persia, se les llama *khan*, título que entre los turcos y los tártaros corresponde al de emperador, dándoles el de beigh á los gobernadores de distritos, á los intendentes de provincias, á los oficiales generales y hasta á los ministros cuando no son khans.

Entre los otomanos el beg ó sandjak bey, en otro tiempo la primera dignidad, antes de la creacion de los pachás, hoy no es sino la segunda; pero es mayor que la de sandjak, intendente de provincia. Goza, como los pachás, de los honores del *tebl-alem*, esto es, del derecho de llevar delante, como el gran visir, igual número de pitos, tambores, trompetas y platillos, un estandarte verde (*alem*), y otros dos mayores; pero no puede precederle mas que una cola de caballo, mientras que el gran visir lleva cinco y los pachás tres y dos.

De todo lo que llevamos dicho, puede juzgarse de que en Oriente, lo mismo que en nuestra Europa, los títulos mas elevados acaban por desacreditarse, envilecerse, segun los tiempos, las circunstancias y las localidades, y no tienen en realidad sino una significacion vana y arbitraria.

BEYRUT ó BAIRUT. (*Geografía é historia.*) Ciudad de Siria á 19 leguas N. E. de Acre, sobre la vertiente occidental del Líbano en las orillas del Mediterráneo, y sobre la costa septentrional de una lengua de tierra llamada Ras-el-Scharkah. Su puerto, en otro tiempo seguro y cómodo, ha sido destruido, y hoy se halla inservible por la abundancia de arenas; pero esto no impide, sin embargo, el que su rada procure aun suficiente abrigo á algunos buques. Las cercanías de la ciudad son deliciosas, pero esta carece de agua, siendo preciso ir á buscarla á un cuarto de legua de distancia. Beyrut sirve de depósito á los maronitas y á los drusos, que llevan allí las sedas, á cuyo comercio se dedican.

Beyrut está edificada en el sitio que ocupó la antigua *Beryto*, en donde Justiniano fundó una escuela de derecho, célebre aun en los tiempos de las cruzadas. Beryto era una ciudad rica y floreciente, como lo prueban aun las ruinas que existen alrededor de la actual ciudad; la cual cuenta hoy escasamente unas 12,000 almas.

Beyrut ha hecho un papel muy importante en lo que la política contemporánea ha llamado *cuestion de Oriente*. En 1840, la ciudad, ocupada por las tropas del pachá de Egipto, fué bombardeada por las flotas combinadas de Inglaterra, Austria y Turquía, á las órdenes del almirante Stopford. Destruida en parte por este bombardeo, fué evacuada el 9 de octubre por Soliman-Pachá; y al dia siguiente, Ibrahim, arrojado de la fuerte posicion que ocupaba cerca de Beyrut, fué completamente deshecho por un ejército turco.

BEZIERES. (*Geografía é historia.*) *Bliterra*, *Biltera*, *Beteræ*, *Betera*. Ciudad de Francia en el departamento de Herault (Languedoc), cabeza de partido con su juzgado de primera instancia, tiene un colegio comunal, una sociedad de agricultura, y su poblacion es de 18,880 habitantes.

Es ciudad sumamente antigua; antes de la dominacion romana estaba situada en el territorio de los volcos tectosagos, pero perteneció á los foceos de Marsella, á quienes se atribuye generalmente la fundacion. Los romanos enviaron allí una colonia en 636; mas tarde se estableció en ella la séptima legion, y se llamó la ciudad *Bliterra Septumanorum*. En el siglo IV era Bezieres una ciudad floreciente, y en el siglo siguiente fué destruida por los vándalos: los visigodos la arrasaron tambien varias veces. Los sarracenos se apoderaron de ella en 720, pero fueron arrojados trece años despues por Cárlos Martel, y mas tarde, su hijo Pepino se hizo dueño de ella en 743. En tiempo de los reyes de la segunda raza, Be-

zieres llegó á estar mas floreciente que nunca; cuando fué destruida enteramente el 22 de julio de 1209 por el ejército que condujo Simon de Monfort contra los albigenses. Tomada la ciudad, se preguntó al abad de Citeaux que habia que hacer para distinguir á los hereges de los ortodoxos: *Matadlos á todos*, contestó, *Dios conoce á los suyos*. Se ejecutaron sus órdenes, y 60,000 cadáveres segun muchos, 100,000 segun Cesáreo de Heisterbac, fueron sepultados bajo las ruinas de la ciudad, saqueada é incendiada. Se volvieron á levantar las murallas de Bezieres, y se estrechó su recinto en 1289. El vizcondado de Bezieres y el condado de Agde, reunidos á principios del duodécimo siglo, fueron agregados á la corona por San Luis en 1247. Por último, aun tuvo Bezieres que soportar guerras civiles y religiosas en el siglo XVI; y sus fortificaciones y ciudadela fueron demolidas en 1632. Se han celebrado en Bezieres diferentes concilios, y en particular en los años 1233, 1246 y 1255, contra los albigenses.

Esta ciudad está felizmente situada sobre una colina, desde donde disfruta de una vista encantadora, y ella misma presenta al viagero un aspecto agradable y pintoresco. Al pie de la colina pasan el rio Orbe y el canal del Mediodia, atravesándose aquel por un puente de piedra bastante largo. Encuéntranse en Bezieres algunas antigüedades, si bien ya poco numerosas y muy destrozadas por las devastaciones que la ciudad ha esperimentado. Los monumentos mas notables son: la catedral, dedicada á San Nazario, de construccion gótica, y adornada de magníficas vidrieras, una ingeniosa máquina hace subir al terrado de la iglesia las aguas del Orbe, que desde allí se distribuyen á toda la ciudad; el antiguo palacio obispal ocupado hoy por la prefectura y los tribunales; la iglesia de Santa Afrodisia, edificada en distintas épocas; la iglesia de la Magdalena, construccion de todos los siglos, modelo de todas las arquitecturas; la biblioteca, la casa donde nació Riquet, á quien se debe el canal del Languedoc.

En Bezieres hay fábricas de paños, de medias de seda, de guantes, de almidon, de aguardientes, de dulces, y de productos químicos. Hay tenerías, fábricas de cristal, de papel y telares de seda. Comercia en hierro, lanas, aguardientes, y esporta granos, vino, aceite, frutas y otras producciones de la tierra.

Esta ciudad ha sido cuna ademas del inmortal Riquet, de Barbeirac, de Pelisson y de Mairan.

De Guibal: *Historia compendiada de la ciudad de Bezieres*. (Nuevas investigaciones sobre Francia, tomo I, 1791, en 12.°)

Charbonneau (L.) *Diario sobre las guerras de Bezieres* en 1583, 1584 y 1586 (en la coleccion de documentos publicada por Aubais, en 4.°, 1759.)

Boletin de la sociedad arqueológica de Bezieres, en 8.°, 1734.

BEZOAR. (*Zoologia y mineralogia.*) Se han designado con este nombre, de origen árabe, ciertas concreciones de naturaleza muy variada que se encuentran en las diversas regiones del cuerpo de diferentes animales: asi es que se han confundido, bajo esta denominacion comun los cálculos biliarios, urinarios, salivarios, etc. En nuestros dias, se dan mas particularmente este nombre en la medicina veterinaria, á las concreciones calcáreas constituidas de capas concéntricas que se forman con bastante frecuencia en el tubo nutricio de los herbívoros, donde adquieren un volúmen á veces muy considerable.

El bezoar oriental (*lapis bezordicus*) ha gozado en otro tiempo de una inmensa reputacion, no solamente como remedio heróico contra todas las enfermedades, sino tambien como teniendo la virtud de alejar todo género de males que pudieran amagar á su dichoso posesor. Este precioso talisman, que debe su reputacion á la escuela de los médicos árabes de Córdoba, se estrae del cuajo ó cuarta bolsa estomacal de la gacela de las Indias. (Antilope, *cervicapra*, Pallc.)

Es un cuerpo redondeado, de superficie lisa, color pardo ó verde, fractura vítrea, olor fuerte y aromático, hallándose compuesto de capas concéntricas, delgadas y frágiles. La sustancia que entra en su composicion presenta la mayor parte de las propiedades que se observan en los cuerpos resinosos: se funde á un calor suave, se inflama y arde dando mucho humo. Es soluble en el alcohol concentrado, y precipitado de su disolucion por el agua.

Este medicamento, que en otro tiempo se pagaba á peso de oro, actualmente se halla de todo punto olvidado, y figura cuando mucho en las colecciones de algunos aficionados á curiosidades, lejos de hallarse, como antes de ahora, en todas las oficinas farmacéuticas.

Se deja comprender que en la época de entusiasmo con respecto al bezoar oriental, debieron muchos esforzarse en contrahacerlo y adulterarlo; asi es que se encontraban en el comercio una gran cantidad de bezoares facticios que se obtenian fundiendo á la vez ciertas resinas y varios aromas: reconocíase el fraude en la ausencia de las capas concéntricas y en la diversidad de olor.

Cuando el descubrimiento del Nuevo Mundo los primeros conquistadores de la América importaron abundantemente medicamentos análogos, y de aqui dimana la distincion que se hizo de los bezoares occidentales. Estos, que segun parece eran suministrados con mas especialidad por el llama (*camelus llacma*. Lin.), tenian por otra parte, una composicion muy distinta, y no diferian en modo alguno de los cuerpos de la misma naturaleza, que se hallan en el intestino de nuestros rumiantes domésticos. Por lo demás, estos bezoares occidentales eran reputados por muy inferiores á los pro-

cedentes de las Indias Orientales, y tambien su precio era mucho mas módico.

La gacela de las Indias y él llama del Perú no eran los únicos que tenian el privilegio de suministrar á nuestros mayores las pretendidas panaceas de que nos ocupamos: los bezoares del caiman, del puerco-espin, del tato ó armadillo, del crocodilo, y con particularidad los que se creian dimanados de ciertas especies de serpientes, han disfrutado por mucho tiempo de una inmensa reputacion. Llevábanlos encima á guisa de amuletos, adecuados no tan solo para preservar de las enfermedades comunes, sino tambien para conjurar los maleficios.

Estas últimas creencias se habian popularizado con mas particularidad en Italia, España y Portugal, donde una de estas piedras se pagaba ó alquilaba mediante la exaccion de considerables cantidades. Por último, el hombre mismo habia suministrado su contingente á esta clase de alexijarmacos, y el polvo de bezoar humano, es decir de simples cálculos urinarios, considerábase como un remedio heróico en un gran número de enfermedades.

Casi es inutil recordar aquí que en la actualidad tales medicamentos han perdido toda su reputacion, y que si algunas poblaciones ignorantes consideran todavía al bezoar como infalible para preservarlos de los sortilegios, al menos estas producciones fulogénicas, no figuran ya en ningun formulario de medicina ó de farmacia.

BHAGAVAD-GITA. Nombre de uno de los dos célebres episodios del Mahâbhâra (véase este nombre), grande epopeya india de la mas alta importancia poética y filosófica, que no contiene menos de cien mil versos, y cuyo origen se pierde en una antigüedad tan remota, que ha sido imposible hasta ahora señalarle época fija. Los cálculos mas moderados hacen subir la composicion de este poema lo menos al siglo X antes de la era cristiana. El Bhagavad-Gita (canto divino), es su episodio mas importante bajo el punto de vista filosófico; merece toda la admiracion que se le ha tributado desde un principio, y goza en la misma India de tanta consideracion que se le coloca en la misma línea que á los Vedas, ó libros sagrados de los indios. Guillermo de Humboldt ha dado á la prensa un escelente análisis de este episodio en Berlin en 1826, y segun él, es cuando menos cierto que pertenece á una época muy anterior á la primera filosofía griega. Fué traducido el Bhagavad-Gita por primera vez al inglés por el célebre Wilkins, en Lóndres, en 1785.

La traduccion francesa del abate Parraud, en Paris en 1787, fué hecha con presencia de la de Wilkins, pero sin gusto, y de un modo muy inexacto. Los trozos que Federico de Schlegel ha publicado en su libro *Sabiduría é idioma de los indios*, están traducidos del original. El mismo original se imprimió en Calcuta en 1808, y Guillermo de Schlegel publicó nuevamente su testo con notas críticas, y una traduccion latina completamente literal. Una estensa crítica de esta edicion, hecha por Langlois en el *Journal Asiatique*, tomo IV, página 105, encierra algunos juicios erróneos, pero tiene el mérito de seguir de una manera luminosa la marcha de las ideas de este episodio, Mr. Cousin ha hecho mencion de este poema en su Curso de la historia de la filosofía, y ha insertado algunos trozos.

El Bhagavad-Gita puede ser considerado como la principal fuente de la filosofía de la religion en la India; está fundado sobre el sistema filosófico del Sanhhya que ha servido tambien á la doctrina religiosa de Boudha. El poema está escrito en estilo clásico, lleno de dignidad y apartado del estilo hinchado de los poetas posteriores. El autor emplea nobles metáforas y comparaciones atrevidas para hacer mas agradable una materia abstracta; y su poema, que da cuenta de varios sistemas filosóficos que representan el combate entre el deismo y el ateismo, entre los unitarios y los idólatras, revela tambien mucho de cultura intelectual. El autor es monoteista puro, hecho que puede rectificar las opiniones de los que no ven en los sistemas indios mas que un sueño panteista; pero tolerante con todas las demas doctrinas, y hasta con la polylatria, las juzga y aprecia todas con imparcialidad, sin dejar sospechar, sin embargo, la que prefiere como verdadera y justa. Hastings, en una carta que precede á la traduccion de Wilkins, pronunciaba ya con razon un fallo muy favorable al Bhagavad-Gita. «Yo no dudo, dice, en declarar que el Gita es obra de gran originalidad, de inspiracion sublime, de una fuerza de raciocinio y de una diccion casi sin ejemplo, y que contiene, entre todas las religiones conocidas, la teología que mas en armonía está con la de la iglesia cristiana, y esplica la base de esta de una manera gloriosa.»

La marcha de las ideas del poema es la que sigue: el Dios Krishnas ha acompañado bajo una forma invisible al héroe Arjounas al combate que se va á dar. El episodio empieza en el momento en que los dos ejércitos enemigos están ya formados en órden de batalla. Krishnas se hace visible entonces á Arjounas, que empieza en el primer canto á detestar el combate, y á pintar todos los peligros de la guerra civil. Krishnas le consuela en el canto segundo por consideraciones filosóficas. El sabio, dice, no se desespera jamás con la muerte del hombre, porque el alma no muere, es eterna, y una parte de la Divinidad. Hay, pues, que cumplir con su deber, sin tener consideracion á las recompensas, ni en esta vida ni en la otra, pero al mismo tiempo hay que tener cuidado del alma, y apartar los sentidos de las impresiones esteriores, como la tortuga retira sus miembros; pues el alma que se abandona á las pasiones se puede comparar al

buque combatido por las olas. Este es el sistema del Sanhhya-Yoga de Pantanjali, y la doctrina de la vida contemplativa. El poeta suscita la cuestion de si esta vida está en contradiccion con la vida activa, y la resuelve negativamente, siempre que el principio de la accion sea activo en el hombre sin pasion. De este modo, se abre Gita un camino para discutir sobre la virtud, y el culto de Dios, haciendo consistir el mal en las pasiones, y en la sensualidad que rodea á todos los seres como el humo al fuego, las lágrimas al ojo, y al embrion las membranas, y de la cual hay que librarse con todas sus fuerzas. De la tranquilidad de alma del piadoso, pasa el poeta al conocimiento superior de las cosas (visnâna), á donde es mas difícil seguirle. Sus ideas principales son estas: Krishnas no es el alma personificada, universal del mundo; no es estraño á la materia, y es no solo la parte activa, sino tambien la pasiva: contiene dos naturalezas, la una que es simple y universal, (âtmâ), y la otra que se compone de elementos (prakriti.) Estos dos principios están ligados entre sí, pero el primero es el principio vivificante: así que es á un mismo tiempo la fuerza de creacion, de conservacion y de destruccion: es el padre, el conservador del mundo, hácia el que se refugian todos los seres para desaparecer en él. La Divinidad es la vida del mundo; su fuerza penetra el universo; en cuanto á su esencia es inmaterial (asat), y solo en sus obras puede atribuírsele materia (sat.) «Yo soy, dice Krishnas, el orígen y la destruccion del universo; no hay cosa mas grande que yo, Ariounas: todo está adherido á mí, como las perlas al cordon que las sujeta. Soy el sabor en el fluido, la luz en el sol y en la luna, la devocion en los libros santos, el sonido en el aire, el espíritu en el hombre; soy el dulce perfume, la fuerza terrestre; el brillo en el foco de los rayos, la vida en todo lo que es vivo; el celo en el celoso, la semilla eterna en toda la naturaleza; soy la sabiduría en el sabio, el poder en los poderosos; en los seres animados soy el amor, no limitado por ninguna ley.» (Véase Schlegel en el mismo lugar, y Cousin.) Las tres calidades, verdad, pasion y tinieblas esparcidas por los seres, modifican y cambian con su recíproca mezcla las obras de la creacion, y el poeta reconoce en esta mezcla el orígen de esa imágen engañosa que se llama *Maya*, que consiste en la multiplicidad de las formas, y que engaña nuestra contemplacion en el mundo físico y moral, en el que todo nace para perecer y para renacer, en que el bien y el mal se disputan el imperio, en que fuerzas enemigas y ocultas se combaten sin cesar y triunfan recíprocamente. Este es tambien el motivo porque el poeta deista escusa la idolatría, que no se atreve á atacar con franqueza. «Los hombres, dice, son demasiado débiles para elevarse hasta el conocimiento del Ser Supremo, pero el que ha comprendido el misterio de Krishnas, es decir, del principio que obra bajo el esterior movible y engañoso de la Maya, ha encontrado la mayor felicidad.» Otro hecho muy notable es que el Bhagavad-Gita se ha puesto por cima de la tradicion y de los libros sagrados de los Vedas. «Los libros santos, dice, no son buenos mas que para el que no se ha elevado aun por su propia fuerza á la contemplacion divina; cuando uno ha llegado á ella, los libros son del todo inútiles... Así como un pozo con sus aguas, que vienen de todas partes, es inútil al que tiene bajo su mano un manantial vivo, lo mismo los libros sagrados son inútiles al verdadero teólogo:» y este opinion del Gita no procede de un menosprecio de la ciencia verdadera, y del método racional: por el contrario, no desecha mas que el orígen incierto y derivado de la tradicion y la autoridad esterior de los libros sagrados, insistiendo sobre su propia inteligencia. El Gita no admite tampoco distincion de castas: considera á todos los hombres como iguales, y ve el mismo ser en el brachman y en el hombre mas abyecto: el hombre mas ínfimo no está escluido de la felicidad, y el pecador que se enmienda puede esperar la misma dicha que el virtuoso. En una palabra, es la misma doctrina que seguia el gran reformador Gautama-Buddha cuando negaba los Vedas y toda revelacion, abolia la distincion de castas, y trataba de emancipar la religion de las pesadas ceremonias del brachmanismo. El punto decisivo del poema se encuentra en la última parte, en la que por fin se aborda la cuestion de si el culto de la Divinidad debe hacerse en imágen ó espiritualmente, y en que al fin se decide por un culto puramente espiritual. Los demas capítulos no contienen mas que definiciones y repeticiones. (Véase Bohlen, *India antigua*, Koenisberg, 1830, tomo 2.º)

BIARCO, *biarchus*, nombre de un oficial de los emperadores de Constantinopla. Era el intendente de los víveres, como lo indica su nombre, compuesto de las dos palabras griegas, *bios* vida, y *arché*, autoridad, poder. Entre los latinos se llamaba á este oficial *præfectus annonæ*.

BIARMIA. (*Geografía.*) Con este nombre se designaba en la edad media el pais que empezaba en Finlandia en el rio Kumer y se estendia desde allí hácia el Este por el gobierno de Arkhangelsk. En la descripcion del pais del Norte hecha por el noruego Other, y de la que el rey Alfredo ha insertado algunos fragmentos por apéndice de su traduccion anglo-sajona de Oroso, se da el nombre de Biarmia á la costa habitada por los samoyedas, siguiendo el mar Blanco cerca de la embocadura del Dvina. Se estendia asimismo Biarmia al Este del *Queen-Sia*, ó mar de los *Queenes*, que no es otro sino el mar Blanco. El nombre de *Permia*, impuesto aun á una parte de aquel pais, parece ser únicamente una alteracion del nombre de Biar-

mia. Los diarmeses eran pueblos de raza tchouda ó finesa. Desde los tiempos mas remotos, se hallaban en relaciones mercantiles con todas las naciones asiáticas, pues los persas y hasta los indios iban á llevarles las mas ricas producciones del Asia. Stelemberg cita, en apoyo de este hecho, á varios escritores orientales; desde luego, los indicios de grandes habitaciones y de trabajos emprendidos en las minas que se encuentran por do quiera en Permia, bastarian para atestiguar el antiguo esplendor de aquel pais. Las mercancías estrangeras que llegan por el mar Caspio, remontan el Volga y el Cama, y pasan desde alli por otros rios hasta el mar Scytico ó Glacial. Aun pueden verse los restos del camino que tomaban las caravanas para pasar del Cama al Petchora, camino que siguen aun actualmente los habitantes de las inmediaciones de Salicamsk, los cuales, en vez del oro y de las producciones de las Indias que cambiaban en otro tiempo, llevan hoy granos á los habitantes de Poustozerkoy-Ostrog, ciudad situada en las orillas del Petchora, y traen de alli pescado y piedras de molino.

Biarmia ha estado gobernada por reyes, de los cuales se hace mencion en la historia del Norte, y cuyo poder parece haberse estendido hasta el golfo de Bothnia. En los siglos XI y XII, la república de Novogorod se apoderó de todos estos paises y envió á ellos colonias rusas para mantener sumisos á sus habitantes, quienes tomaron entonces el nombre de *tchoud zavolokskaia*, es decir, tchouds de allende el Volok, y algunos el de *tchoud beloglazaia*, esto es, tchouds de ojos azules: ambos nombres prueban que estos pueblos eran poco conocidos de los rusos.

Hácia fines del siglo XIV y principios del XV se suscitó una diferencia sobre la posesion de este pais entre la ciudad de Novogorod y el gran duque Vasili-Dmitrievitch; y terminada al fin por el gran duque Ivan-Vasilievitch, los novogorodianos fueron obligados á renunciar á toda pretension sobre el referido pais; sin embargo de que los habitantes conservaron, durante largo tiempo, la libertad de elegir sus magistrados. El czar Ivan-Vasilievitch les envió el primer gobernador en 1543.

La antigua capital de Biarmia era Colmogowy, en donde residian aun los wevodes en el siglo XVII.

Malte-Brun: *Compendio de geografía universal*, tomo I.
Vsévolojsky: *Diccionario geográfico histórico del imperio de Rusia*, Moscou, 1813, art. BIARMIA.

BIBERON. Biberon, *guttus*, *guttulus*, un frasco ó vaso pequeño de plata, cristal, etc., con un pico ó tubo por el cual se chupa ó aspira el líquido contenido, y que sirve especialmente para la lactancia artificial de las criaturas. Tambien puede servir para esta lactancia una cuchara, ó una botellita en cuyo cuello ó gollete haya una esponja. Muchos médicos prefieren el segundo medio, es decir el de la cuchara, porque es mas sencillo, y ofrece menos inconvenientes que los otros dos. Con todo, presenta tambien los suyos; porque el niño, con el cual se usa este medio, tiene que tragar por fuerza de una sola vez la leche que le ponen en la cuchara, y en este caso el aire es impelido é ingerido en el estómago con el líquido; y por eso, despues de algunas cucharadas, el gas hace irrupcion, y la criatura se ve incomodada por eructos é hipos. Una mano cuidadosa y hábil puede evitar en parte este inconveniente al niño, deteniendo la cuchara, y moderando la accion de la ingestion, de manera que no se verifique bruscamente, sino por decirlo así gota á gota: sin embargo, tan solo la mano de una madre puede desempeñar este oficio cual conviene. Jamás se inculcará bastante á las madres que no pueden amamantar con *su propia leche*, que la educacion de la primera infancia no solo se compone de esta funcion para la cual las ha destinado á todas la naturaleza, y de la cual su estancia y su género de vida en las ciudades las aleja harto á menudo, sino que tambien hay otros mil cuidados que concurren con la lactancia al bienestar y al desarrollo físico é intelectual de su cara prole, que nunca debe ser abandonada á manos mercenarias.

En cuanto á los demás medios, es decir al del *biberon*, ó al de la *botella*, he ahi los principales inconvenientes que presentan. Por carecer de una segunda abertura, no puede entrar el aire en el vaso á medida que sale el líquido; y en vano se esfuerza el niño para chupar la leche, que primero sale en corta cantidad, y luego cesa enteramente de fluir. Muchas veces se han visto amamantadas de este modo pobres criaturas que puestas en manos de personas ignorantes ó poco cuidadosas, no han tomado en todo el dia mas que algunas onzas de líquido. Por otra parte, la costumbre de poner una esponja en la boca de los biberones tiene ademas el inconveniente de que el niño aspira mucho aire, el cual, introducido en el estómago, se dilata y ocasiona flatos seguidos á veces de vómito. Añadamos á todo esto que por mas cuidado que se ponga en conservar limpia la esponja, casi no puede evitarse que quede en ella un poco de leche que se aceda, y altera por consiguiente todo el alimento de la criatura. En Italia usan para la lactancia artificial un vaso mas ancho que largo, con una tapadera en forma de pezon, y con un agujero en su vértice, correspondiente á un tubo hueco que se sumerge hasta el fondo del vaso. La mas ligera succion basta para atraer el líquido á la boca del niño; y dicho aparato, muy sencillo, es muy fácil de disponer y se le puede variar de infinitas maneras. Mr. Delacour, profesor de medicina, trató de introducirlo en Francia, hace algunos años, con modificaciones que le han mejorado considerablemente. Su biberon es de porcelana, y su abertura

principal es bastante grande para que se pueda llenar y limpiar fácilmente el vaso, y para que penetre el aire á medida que el biberon se vacia por la succion, la cual se verifica por medio de una segunda abertura que atraviesa el pico, el cual tiene una teta ó ubre, para que los lábios del niño puedan cogerle y adaptarse á él con facilidad. Posteriormente se han intentado otros perfeccionamientos, y todavía se idearán otros muchos; pero es harto dudoso que llenen con perfeccion el objeto para que se les destina. Aun en el caso de que el biberon llegue con el tiempo á ser perfecto, quedaré siempre en pié para este género de lactancia artificial una dificultad que estriba en la misma naturaleza del líquido de que se llena el vaso, y al cual será siempre difícil, por no decir imposible, dar las cualidades que recibe sucesivamente la leche destinada por la naturaleza á cada uno de los períodos de la lactancia, y sobre todo á conservarle aquel grado de calor tan importante que es siempre igual en el seno de la madre.

Terminaremos, pues, aconsejando á las madres que no pueden obedecer el mandato de la naturaleza, que recurran á la leche de una nodriza antes que á cualquier otro medio artificial, que siempre será mas ó menos imperfecto, mas ó menos insuficiente, y en el artículo NODRIZA encontrarán nuestros lectores como debe escogerse y qué condiciones han de exigirse á la muger que se encarga de tan delicada mision, cuya importancia se desconoce harto á menudo.

BIBLIA. En latin *Biblia*, y en griego *Biblion*, esta palabra significa libro y se deriva de βιβλος, papel. Se ha dado este nombre de *Biblia* á la Sagrada Escritura, como tipo de todos los libros, el libro por escelencia. Se compone del *Antiguo* y del *Nuevo Testamento*· la iglesia católica, de la que es el principal fundamento, ha tomado de los judíos el Antiguo Testamento, y el Nuevo es obra de los evangelistas y de los apóstoles. El original del Antiguo Testamento está en hebreo, á escepcion de algunos libros que no se poseen sino en idioma griego. Escrito antes de la venida de Jesucristo, contiene, ademas de la ley de Moisés, la historia de la creacion del mundo, la de los patriarcas y de los judíos, las predicciones de los profetas y diferentes tratados de moral. El Nuevo Testamento encierra, como acabamos de decir, los libros que se han escrito despues de la muerte de Jesucristo por sus apóstoles y por sus discípulos. El índice ó tabla de los libros que contiene la Biblia se llama *Canon*; el concilio de Trento lo formó en su sesion IV. Todo lo que se le añade por una antigua costumbre es la oracion de Manasés; el tercero y el cuarto libro de Esdras no son de la Biblia. Nuestros lectores encontrarán en la palabra TESTAMENTO la enumeracion de los libros del Antiguo y del Nuevo, segun el índice que acabamos de citar. En el artículo SAGRADA ESCRITURA hablaremos de la inspiracion de los libros sagrados, de su autoridad en materias de fé, de las reglas que se deben observar para su inteligencia, y del uso que deben hacer de ellos los teólogos; finalmente reservamos para el artículos LIBROS SANTOS la comparacion de los escritos que los chinos, los indios, los persas, los mahometanos, etc., llaman libros sagrados y quieren oponer á la Biblia, y no consideramos en este sino su historia literaria y la crítica.

La mayor parte de los libros del Antiguo Testamento han sido reconocidos como sagrados y canónicos por los judíos lo mismo que por los primeros cristianos. Hay, sin embargo, algunos que los judíos no han reconocido como tales, y que los cristianos de los primeros siglos parece que tampoco reconocieron como canónicos; pero que despues han sido colocados por la iglesia en el *canon*: tales son los libros de Tobías, de Judith, de la Sabiduría, del Eclesiástico y los dos de los Macabeos. Algunos antiguos hasta han dudado de la autenticidad de los libros de Baruch y de Esther. Todos los libros reconocidos en lo antiguo por sagrados están escritos como hemos dicho en hebreo y en caractéres samaritanos. Despues de la cautividad de Babilonia, los judíos encontraron los caractéres caldeos mas cómodos, y los adoptaron. Los libros escritos en hebreo han sido varias veces traducidos al griego: la version mas antigua y mas célebre es la de los *Setenta*, que se hizo antes de Jesucristo, y de la que es verosímil que se sirvieron los apóstoles.

Aunque la mayor parte de los libros del Nuevo Testamento han sido igualmente recibidos por los canónicos desde los primeros tiempos de la iglesia, hay sin embargo, algunos de los que al principio se dudó: tales son la *Epístola de San Pablo* á los hebreos, la de San Judas, la segunda de San Pedro, la segunda y tercera de San Juan, y finalmente, el *Apocalipsis*. Todos estos libros están escritos en griego, escepto el Evangelio de San Mateo, que se cree haber sido compuesto originalmente en hebreo, pero cuyo texto no se conoce, esta es la opinion de San Gerónimo. Algunos críticos modernos han querido sostener que todo el Nuevo Testamento habia sido escrito primeramente en siriaco, y el padre Hardouin ha tratado de probar que los apóstoles habian escrito en latin; pero la opinion de los unos y de los otros está destituida de pruebas y de verosimilitud.

Como es natural, los ejemplares de la Biblia se han multiplicado mucho; no solo los textos originales se han copiado hasta el infinito, sino que se han traducido á la mayor parte de las lenguas muertas ó vivas. Bajo este doble aspecto, hay que distinguir entre las Biblias hebreas, griegas, latinas, caldeas, siriacas, árabes, en cofto, armenias, persas, mos-

coritas, etc., y las que están en lengua vulgar. Vamos á dar una breve noticia de unas y otras.

Biblias hebreas. Están ó manuscritas ó impresas. Los mejores ejemplares manuscritos de la Biblia en hebreo, son los que copiaron los judíos españoles. Las copias hechas por los judíos alemanes son en mayor número, pero no tan exactas. Las primeras, presentan hermosos caractéres cuadrados, como las biblias hebreas de Bombe, de Etiennerg y de Plautin; las de Alemania tienen caractéres semejantes á los de las ediciones de Munster y de Gryphe. Ricardo Simon en su *Gran Diccionario de la Biblia* (1703), dice: que las biblias hebreas mas antiguas tienen cuando mas 600 ó 700 años de antigüedad; pero el rabino Menahem, del que se imprimieron algunas obras en Venecia en 1618, cita un gran número que en su tiempo tenian ya mas de 600 años. Juan Morin, en las *Ejercitaciones bíblicas* (1633, 1669) no da mas que 500 años de antigüedad al famoso manuscrito de Hillel, que está en Hamburgo. El padre Houbigant, en su *Biblia hebráica* (1753) dice, que no conoce ninguna que pase de seis ó siete siglos: sin embargo, ha creido que la de la biblioteca de los padres del Oratorio, en París, podia tener mas de 700 años. Las de la biblioteca del rey de Francia parecieron menos antiguas al padre Saller, que murió en 1761. Los dominicos de Bolonia en Italia, tienen una copia del *Pentateuco*, y otra que contiene el resto del Antiguo Testamento, á los que se suponen 700 años. El manuscrito mas famoso del Pentateuco en caractéres samaritanos que conservan los samaritanos de Naplusa (la antigua Sichum), no tiene, segun dicen, mas que 500 años. El de la biblioteca Ambrosiana, en Milan, pasa por mas antiguo. Finalmente, la biblioteca del Vaticano, en Roma, posee un manuscrito hebreo que dicen que fué copiado en 973.

Los mas antiguos libros hebreos *impresos*, son los que imprimieron los judíos de Italia, principalmente en Pésaro y Brescia. Los judíos de Portugal habian impreso tambien algunas partes de la Biblia hebrea en Lisboa, antes de ser espulsados. Por lo general se ha notado que las mejores biblias hebreas fueron impresas á la vista y por los cuidados de los judíos, que llevaron la exactitud hasta donde es posible. Daniel Bomberg imprimió en Venecia, al principio del siglo XVI varias biblias hebreas en 4.º y en folio, muy apreciadas por los judíos y por los cristianos, siendo una de las mejores la que publicó en folio en segunda edicion (1526) con los puntos masoréticos, los comentarios de varios rabinos, y un prefacio en idioma hebreo de Jacob-Bem-Chajun: la primera edicion, que es del año 1517, lleva el nombre de su editor, ó del que cuidó de su impresion, Felix Pratense, que habia enseñado hebreo á Bomberg. En 1548, Bomberg imprimió una nueva y última edicion de la Biblia en folio del rabino Jacob-Bem-Chajun, que es la mejor y mas perfecta de la todas, y que se distingue de la anterior por la adicion del comentario de R. David Vuinchi sobre las crónicas ó Paralipómenos. Esta última fué sobre la que Buxtorf, el padre, hizo imprimir en Basilea, en 1618, su *Biblia hebrea* de los rabinos, en que se deslizaron desgraciadamente algunas faltas, y en la que se notan ademas crecido número de correcciones ó de alteraciones hechas por el editor en los puntos que le habian parecido poco favorables á los cristianos. Es, sin embargo preferible á la que se publicó el mismo año en Venecia, por Leon de Módena, y que ademas de las correcciones de su editor, tuvo que sufrir tambien la censura de los inquisidores.

Hay una Biblia en 4.º de Roberto Etienne, apreciada por la belleza de sus caractéres, pero poco exacta. Plautin imprimió varias en Amberes con buenos caractéres, semejantes á los de Bomberg; la mejor de ellas es de 1566. Manasés-Ben-Israel, sábio judío portugués, publicó una en Amsterdam en 1635, en dos columnas. En fin, Jacob Lombroso dió á luz una en Venecia en 1634, con noticias por debajo de las páginas para esplicar las palabras hebreas difíciles por equivalentes de la lengua española, la cual la hace preciosa para los judíos que conocen este idioma.

De todas las ediciones de la Biblia hebrea en 8.º, las mas bellas y exactas son las dos de José Athia, judío de Amsterdam, la primera de 1661, y la segunda, que es la mas exacta, del año 1667; hizo otra tercera en Amsterdam en 1705, bajo la direccion de Vander Hoogth, que vale mucho mas, y que va acompañada de un prefacio muy bueno del editor. No debemos omitir aquí los trabajos de tres hebraizantes protestantes, que despues de Athia, trabajaron en la revision de la Biblia, y que publicaron cada uno una edicion en 4.º: se llama Clodio, Jablonsky y Opicio. La edicion del primero, hecha en Francfort en 1677, contiene al pie de las páginas las variantes de las ediciones anteriores; pero se escaparon muchas faltas de impresion. La de Jablonsky apareció en Berlin en 1699; el autor le puso un prefacio erudito; pero algunos críticos han observado con razon que esta edicion se diferencia poco de la en 4.º de Bomberg, aunque el nuevo editor dice que la hacia con arreglo á las de Athia y de Clodio. La de Opicio, que apareció en Kiel en 1709, está hecha con gran esmero, pero conforme á los manuscritos de la Biblioteca alemana solamente, y el autor no tuvo á su disposicion los manuscritos de las bibliotecas de otros paises, que le habrian servido de mucho.

Hay, en fin, una Biblia hebrea en 16.º, de Roberto Etienne, que es muy apreciada por la belleza de sus caractéres, y con la que no se debe confundir otra edicion muy parecida, hecha en Ginebra, que le es muy inferior, tanto

bajo el punto de vista de la impresion, como bajo el de la correccion del texto.

Ademas de todas estas biblias hebreas, hay algunas ediciones sin puntos-vocales, en 8.° y en 24.°, muy buscadas por los judíos, no por que las crean mas exactas que las otras, sino porque son mas cómodas, mas manuables, y se sirven de ellas en las sinagogas y en las escuelas. Existen, entre otras dos muy bellas de Plautin, la una en 8.° á dos columnas, y la otra en 24.°: esta última fué reimpresa en Leiden en 1610. Hay tambien una edicion en 8.°, en caractéres mas gruesos, publicada por Enrique Laurens en Amsterdam en 1631, y de la que se ha hecho nueva edicion en 12.° en Francfort en 1691; pero debemos advertir que esta última, á la que acompaña un prefacio de Leusden, está plagada de faltas.

Biblias griegas. Hay gran número de ediciones de la Biblia en griego, pero pueden reducirse á tres ó cuatro principales. La primera es la que publicó en Venecia, en 1515, el cardenal Jimenez de Cisneros, é insertó en su Biblia poliglota; se la llama *Biblia Complutense, ó de Alcalá de Henares*. Aunque el ilustre editor poseia buenos manuscritos griegos de la Biblia, y habia empleado en este trabajo á sábios igualmente versados en la lengua griega y en la crítica, su edicion no es fiel, pues el texto de los Setenta ha sido retocado en muchos lugares sobre el texto griego. Esta edicion ha sido reimpresa en la Biblia poliglota de Amberes, en la Biblia políglota de Paris, y en la Biblia conocida en Francia bajo el nombre de *Biblia de Vatable*. La segunda edicion notable de la Biblia griega es la de Venecia (1518), impresa con el texto griego de los Setenta, tal como existe en el manuscrito, y por consiguiente con multitud de faltas procedentes de los copistas, que son por otra parte fáciles de corregir. Fué reimpresa en Strasburgo, Basilea y Francfort, y en otros varios puntos, con algunas variaciones, con objeto de hacerla mas conforme con el hebreo. La mas cómoda es la última, es decir, la de Francfort, con notas, en las que se observan las diferentes interpretaciones de los antiguos traductores griegos. El autor de esta edicion no le ha puesto su nombre, pero se cree generalmente que es de Junius. La tercera edicion de la Biblia griega es la de Roma (1587), llamada *sesta edicion*, que contiene las notas griegas, recogidas de diferentes manuscritos de las bibliotecas de Roma, por Pedro Morin. Esta bella edicion ha sido reimpresa en París en 1628, por el padre Juan Morin. Va unida la antigua version latina de Nobilius, que habia impreso tambien por separado en Roma, con notas. Esta última se insertó en la Biblia poliglota de Lóndres, con adiciones al pie de las páginas, y variantes del manuscrito de Alejandría. Los ingleses la imprimieron tambien en 4.° y en 12.°, con algunas ligeras modificaciones. Un protestante, llamado Boz, mandó hacer una edicion en 4.° en Francker, en 1709, con todas las variantes que pudo encontrar, y con un buen prefacio. Para tener una buena Biblia griega, se debe recurrir á la edicion de Roma ó á la de París, que se hizo con toda exactitud sobre la anterior; pero se le deben añadir las variantes del manuscrito de Alejandría, y las del manuscrito de Mr. Seguier, que el padre Montfaucon publicó en sus *Hexaples* de Orígenes. Por fin, la cuarta edicion es la que se hizo en Inglaterra sobre el manuscrito de Alejandría y que fué comenzada en Oxford, en 1717, por Mr. Grabe. El defecto esencial de esta edicion es que no ha seguido al texto con bastante fidelidad, y que se han cambiado en ella trozos en que se creyó ver faltas de copistas, en vez de reservar estas conjeturas para notas al pie de las páginas como habria sido mas conveniente hacerlo.

Biblias latinas. Aunque su número sea mayor que el de las Biblias griegas, se pueden reducir á tres clases; á la antigua Vulgata, que fué hecha sobre el texto griego de los Setenta; á la Vulgata moderna, cuya mayor parte está traducida del texto hebreo; y las nuevas versiones latinas que fueron hechas igualmente conforme al texto hebreo en el siglo XVI. No quedan de la antigua Vulgata, que estuvo en uso en las iglesias de Occidente desde los primeros siglos, mas que los salmos, el libro de la Sabiduría, y el Eclesiastes, y fragmentos sueltos en los escritos de los padres de la iglesia, de donde Nobilius trató de sacarla entera, proyecto que ejecutó últimamente Sabatier, benedictino.

Se conocen muchas ediciones de la Vulgata moderna, version de San Gerónimo hecha sobre el texto hebreo, que se diferencian bastante las unas de las otras. El cardenal Jimenez de Cisneros insertó una edicion corregida y retocada en muchos puntos en la Biblia de Alcalá. Roberto Etienne, y despues de él los doctores de Lobaina, se ocuparon en esta correccion con gran esmero. La mejor edicion de las biblias latinas de Roberto Etienne es la de 1540, que se reimprimió en 1545. En el márgen se pusieron notas de varios ejemplares latinos que habia consultado. Los doctores de Lobaina revisaron despues de Roberto Etienne la edicion de la Vulgata, teniendo á la vista muchos manuscritos latinos, cuyas variantes notaron tambien al márgen de sus ediciones. Las mejores son aquellas á cuyo fin se añadieron las notas críticas de Francisco Luc, de Brujas. Para suplir las ediciones de las biblias de Lobania, en las que no hay estas notas críticas, se puede tomar un volúmen en 4.°, en que se encuentran las mismas impresas aparte, y que se publicó en Amberes en 1580. Todas estas reformas de la Biblia latina fueron hechas antes de las correcciones de Sisto V, y de Clemente VIII. Desde entonces nadie se ha atrevido á tomar esta libertad sino en comentarios y en

notas separadas. Las correcciones decretadas por Clemente VIII en 1592, sirven hoy de ley en la iglesia latina, pero de las dos reformas que aquel pontífice hizo, solo se ha hecho caso de la primera. Las biblias de Plautin han sido hechas teniéndola á la vista, y han servido á su vez de texto para todas las demas, de modo que no tenemos en nuestras biblias ordinarias las segundas correcciones de Clemente VIII. Las biblias de Plautin, y por consiguiente las que se publicaron despues, no son del todo conformes á la edicion romana de 1592. Por lo demás, estas correcciones de la Biblia no están hechas de un modo arbitrario, y sin razon, ó para intercalar párrafos favorables al dogma católico. Estaban antes de la correccion, á lo menos en su espíritu como están hoy. Por ejemplo, el célebre pasage de San Juan: *Tres sunt*, etc., se encuentra en la Biblia de Teodulfo, obispo de Orleans, que murió al empezar el siglo IX; no hay mas que una palabra de diferencia, que en nada cambia la significacion. Este raro manuscrito se hallaba antes en la biblioteca de Mr. de Mesmes, primer presidente del parlamento de París.

Las biblias latinas de la tercera clase, que comprende las versiones hechas desde hace cerca de 200 años con arreglo á los originales de los libros sagrados son en gran número; pero como no tienen ninguna autoridad en la iglesia, solo se las consulta para aclarar algun punto de la Vulgata. Mr. Simon ha tratado de ellas á fondo en sus historias críticas del Antiguo y Nuevo Testamento. La primera de todas es la de Pagnin, religioso dominico, que fué impresa en Lion en 1528, en 4.°, y que es muy apreciada por los judíos. El autor la perfeccionó en una segunda edicion, y en 1542 vió la luz otra nueva, tambien en Lion, y en folio, con notas y un prefacio, con el nombre de *Michael Villanovanus*, que no es otro que Miguel Servet, quemado despues en Ginebra, y que habia tomado aquel nombre de la ciudad de Villanueva, en Aragon, en donde habia nacido. Mas adelante se publicó una edicion en 4.° en Zurich. Por último, Roberto Etienne la reimprimió en 1586, en folio, con la Vulgata, y á cuatro columnas, bajo el nombre de Vatable, y fué insertada en la Biblia en cuatro idiomas de la edicion de Hamburgo. Esta misma version de Pagnin, retocada y enmendada por Arias Montano, con la aprobacion de los doctores de Lobaina, se insertó, por órden de Felipe II, en la Biblia políglota de Alcalá de Henares, y despues en la de Lóndres, en donde está colocada entre las líneas del texto hebreo. Se han hecho ademas varias ediciones en folio, en 4.° y en 8.°, á las que se ha añadido el texto hebreo del Antiguo Testamento, y el griego del Nuevo; la mejor es la de 1571, en folio.

Despues de la revolucion religiosa del siglo XVI, los protestantes hicieron tambien muchas versiones latinas de la Biblia con arreglo á los originales. Las mas apreciadas son las de Munster, de Leon de Juda, de Castalio, ó Chastillon, y de Tremelio: estas tres últimas han sido reimpresas varias veces, y la mejor es la de Chastillon, que apareció en 1573; algunos críticos han reprendido, sin embargo, á su version una elegancia y un esmero que creen fuera de su lugar en los libros santos, y los calvinistas prefieren la de Junius y de Tremellius.

Podria en fin, hacerse una cuarta clase de Biblias latinas, que comprendiera la edicion de la Vulgata retocada sobre los originales, por ejemplo, la de Isidoro Clarus, ó Clair, escritor católico, y obispo de Folignio, que no se contentó con reformar el antiguo ejemplar latino, si no que corrigió al intérprete en un gran número de capítulos, que creyó mal traducidos. Su obra impresa en Venecia en 1542, fué puesta primero en el *Indice*, permitida despues, y reimpresa en Venecia en 1564, á escepcion del prefacio, y de los prolegómenos. A su ejemplo, otros varios protestantes, entre ellos André, y Luc Osiander, han publicado nuevas ediciones de la Vulgata, con correcciones hechas á los originales.

Biblias orientales. Al frente de estas versiones se coloca la samaritana, que de todos los libros de la Escritura no contiene mas que el Pentateuco. Está en samaritano moderno, poco diferente del caldeo, sobre el texto hebreo escrito en caractéres samaritanos, y que se distingue en algo del texto hebreo de los judíos. El padre Morin, del Oratorio, es el primero que hizo imprimir el Pentateuco hebreo de los samaritanos con la version. El uno y el otro se encuentran en las políglotas de Lóndres y de París. Los samaritanos tienen tambien una version árabe del Pentateuco, que no ha sido impresa, y que es muy rara; hay dos ejemplares en la biblioteca de París. El autor de esta version se llama *Abusaid*, y puso al márgen algunas notas literales. Tienen tambien la historia de Josué, que no consideran como canónico, y que es diferente del libro de Josué de nuestras biblias.

Biblias caldeas. No son puras versiones del texto hebreo, si no glosas ó paráfrasis de este texto, que los judíos han hecho en lengua caldea cuando la hablaban. Las llaman *Targumin*, interpretaciones. Las mas estimadas son las de Onkelos, que no comprenden mas que el Pentateuco, y la de Jonathan, y los libros que los judíos llaman *profetas*, tales como Josué, los Jueces, los libros de los Reyes, los grandes y pequeños profetas. Las otras paráfrasis caldeas están la mayor parte llenas de fábulas. Han sido puestas en la gran *Biblia* hebrea de Venecia y de Basilea, pero se leen mas fácilmente en las políglotas, en donde la traduccion latina se encuentra al lado.

Biblias siriacas. Los sirios tienen dos versiones del Antiguo Testamento en el idioma de sus antepasados; la una hecha sobre el griego de los Setenta, que no se ha impreso; la otra

hecha sobre el texto griego, que se encuentra en la políglota de Paris, y en la de Inglaterra. Entre las versiones orientales de la Sagrada Escritura, es una de las mas preciosas.

Parece haber sido hecha en el tiempo de los apóstoles, ó inmediatamente despues, por las iglesias de Siria, en donde está todavía en uso.

Las maronitas, y los demas cristianos que siguen el rito sirio, dan á esta version una antigüedad fabulosa. Pretenden que una parte fué hecha por órden de Salomon, por Hyram, rey de Tiro, y el resto por órden de Abgar, rey de Edesa, contemporáneo de Jesucristo. La única prueba que dan es que San Pablo, en su *Epístola á los efesios*, cap. IV, vers. VIII, ha citado un pasage del salmo 68, vers. 18, segun la version siria. Dice de Jesucristo que llevó consigo una muchedumbre de cautivos, y que dió dones á los hombres; el hebreo y los Setenta dicen solamente. «Recibió dones por los hombres.» Esta prueba es demasiado lijera para establecer un hecho tan importante.

La verdad es, que esta version es muy antigua, que ha precedido á todas las demás, escepto á la de los Setenta, á la de los *targums* de Onkelos y de Jonathan. Asi opinan Pocock, en su *Prefacio de Miqueo*; del abate Renaudot, en su *Coleccion de liturgias orientales*; de Walton, prolegómeno 13, etc. Parece que su autor es un cristiano de origen judío, que sabia muy bien las dos lenguas; es muy exacta y presenta con mayor exactitud que ninguna otra el sentido del original. El genio de la lengua contribuye á ello mucho; como era la lengua materna de los que han escrito el Nuevo Testamento, y un dialecto del hebreo, hay muchas cosas que están mejor espresadas en esta version que en ninguna otra. No es menos exacta en el Nuevo Testamento que en el Antiguo; es pues, la que mas se puede aprovechar para la inteligencia de los libros sagrados, Gabriel Sionita publicó en Paris, en 1525, una hermosa edicion de los salmos en siriaco, con una traduccion latina.

La primera edicion del Nuevo Testamento en idioma de Siria, es la que Widmanstadio hizo ver la luz pública en Viena, el año 1555, á espensas del emperador Fernando. En el manuscrito traido de Oriente, y del cual se sirve, faltaba la segunda epístola de San Pedro, la de San Judas, y el Apocalipsis. Se ha deducido con bastante lijereza que estos libros no habian sido admitidos entre las escrituras por los jacobitas, aunque estaban entre sus manos. Pero Luis de Dios, ayudado por Daniel Heinsio, hizo imprimir en siriaco el Apocalipsis en 1627, á la vista de un manuscrito que José Escalígero habia legado á la universidad de Leyden. En 1630, el sábio Pocock que solo tenia veinte y cuatro años, encontró un manuscrito *siriaco*, que contenia varios escritos del Nuevo Testamento, y en particular las cuatro epístolas que faltaban en el manuscrito de Viena. Añadió á los caractéres siriacos los puntos segun las reglas dadas por Gabriel Sionita, el texto griego, una version latina comparada con la de Etzelio, notas sábias y útiles, é hizo imprimir esta obra en Leyden; asi logró darnos una version muy completa de la Santa Escritura en una lengua que fué la de Nuestro Redentor y de los apóstoles. Está en la políglota de Inglaterra, tomo 5."

Como no se puede probar que esta version de las diferentes partes de la Santa Escritura haya sido hecha en diferentes tiempos, y por distintos autores, resulta que cuando fué hecha, las iglesias de Siria miraban como canónicos los libros que los protestantes han tenido á bien desechar, y cuya canonicidad se obstinan todavía en negar.

Assemani (Bibliot. orien. t. 2, ch. 13), atribuye esta version á Tomás de Heraclea obispo de Germanicia, que escribia en 616.

No ha sido, pues, oportuno que Beausobre haya contado como un triunfo que no se hallara el Apocalipsis en el manuscrito publicado por Widmanstadio, y que haya deducido que las iglesias orientales no reconocen este libro como canónico. Las demas pruebas negativas que alega de este mismo hecho no son ciertamente mas concluyentes.

Biblias árabes. Son muchas en número, unas para uso de los judíos, otras para uso de los cristianos, en los paises en que unos y otros hablan esta lengua. Las primeras han sido traducidas siempre del hebreo, las segundas de otras traducciones. Asi la version árabe de los sirios ha sido tomada del siriaco, despues que esta lengua dejó de ser entendida por el pueblo; la de los cophtos ha tenido por original la traduccion cophta de que hablaremos despues.

En 1516, Agustin Justiniani, obispo de Nebio, dió á luz en Génova una version árabe del salterio, con el texto hebreo y la paráfrasis caldea, y le añadió la interpretacion latina. Encuéntrase en las poliglotas de Lóndres y de Paris una version árabe de toda la Santa Escritura; pero el abate Renaudot ha observado que esta version no es mas que una compilacion de otras varias, y que nada tiene de comun con las que sirven para uso de los cristianos de Oriente, ya sean sirios ó cophtos; que asi, no tiene entre ellos ninguna autoridad. (Liturg. orient. collectio, tomo 1, página 208.)

Hay una edicion completa del Antiguo Testamento en árabe, que fué impresa en Roma, en 1671, por órden de la congregacion *de Propaganda fide*; pero se la ha querido ajustar á la Vulgata, y por consiguiente no está siempre conforme con el texto hebreo.

Algunos sábios creen que la que está en las políglotas ha sido hecha por Saadias Gaon, rabino, que vivia al principio del siglo XVI; en efecto, Abeb-Ezra, gran antagonista de Saadia, cita algunos pasages de su version que se

encuentran en la de las políglotas; pero otros creen que la version de Saadias no es conocida ya.

En 1622, Erpernio hizo imprimir un Pentateuco árabe, que se llamó el *Pentateuco de Mauritania*, porque estaba destinado para el uso de los judíos de Berbería; su traduccion es muy literal, y pasa por exacta.

Ya en 1716 habia publicado en Leyden un Nuevo Testamento completo en árabe, tal como se habia encontrado en un manuscrito. Antes de él, en 1591, se habian impreso en Roma los cuatro Evangelios en árabe, con una traduccion latina, en fólio. Esta traduccion ha sido reimpresa en las políglotas de Paris y de Lóndres, con algunos cambios hechos por Gabriel Sionita.

Biblias en cofto. Son las de los cristianos de Egipto, que se llaman coftos ó coptos; están escritas en el estilo antiguo de aquel pais, que es una mezcla de griego y egipcio. No hay ninguna parte de la Biblia impresa en cofto; pero hay muchas manuscritas en las grandes bibliotecas. Como el idioma cofto no lo entienden los cristianos de Egipto desde que están bajo la denominacion de los mahometanos, leen la Escritura en una version árabe. En cuanto á las lecciones sacadas de la Escritura que leen en su liturgia, las toman de una traduccion al *cofto*, que se hizo de la de los Setenta.

El abate Renaudot cree que la traduccion *cofta* del Nuevo Testamento es muy antigua, y que los antiguos solitarios de la Tebaida no entendian mas que el cofto, y no podian leer el Evangelio mas que en esta lengua. Convendria conocer mejor esta traduccion, y saber si comprende todos los libros que reconocemos como canónicos; seria un argumento mas contra las pretensiones de los protestantes. Podemos suponerlo así, pues los abisinios ó etiopes, que recibieron de los patriarcas de Alejandria sus creencias y sus costumbres, tienen en su Biblia el mismo número de libros que nosotros; así á lo menos lo dice el padre Lobo. (Véase á Lebrun, *Esplicacion de las ceremonias*, etc. t. 4.º pág. 535.)

Biblias etiópicas. Los cristianos de Etiopia, á los que se llama *abisinios*, han traducido algunas partes de la Biblia á su lengua, los Salmos, el Cantar de los Cantares, algunos capítulos del Génesis, Ruth, Joel, Jonás, Malaquías, el Nuevo Testamento. Estos diversos trozos fueron impresos primero por separado, y despues reunidos en la poliglota de Lóndres. Esta traduccion puede haber sido hecha ó de la griega de los Setenta, ó de la en cofto, que está tambien tomada de los Setenta. El Nuevo Testamento en etiópico, impreso en Roma en 1548, es muy inexacto; en la políglota de Lóndres le dejaron pasar con todas sus faltas. Walton (proleg. 15) opina que esta traduccion del Nuevo Testamento fué hecha á la vista del texto griego, y no de ninguna otra version; supone que los etiopes tienen una traduccion completa de la Biblia en su lengua, que se parece mucho al caldeo, y por lo mismo al hebreo; pero no habia podido lograr tener un ejemplar completo. Su Nuevo Testamento contiene el Apocalipsis, y las cuatro epístolas, cuya autenticidad han querido negar algunos críticos modernos.

Biblias armenias. Hay una antigua traduccion armenia de toda la Biblia, tomada del testo de los Setenta, por algunos doctores de aquella nacion, desde el tiempo de San Juan Crisóstomo, hácia el año 410, y mucho antes de que los armenios fuesen cismáticos. Como los ejemplares manuscritos eran raros y caros, Oscham ó Uschan, obispo de Uschoüanch, uno de sus doctores, hizo imprimir la Biblia armenia completa, en 4.º, en Amsterdam, en 1664, y el Nuevo Testamento en 8.º El Salterio armenio se habia impreso ya anteriormente. Parece que los armenios no han desechado ningunos de los libros que llamamos *deutero-canónicos*.

Biblias persas. Como el cristianismo floreció en Persia desde el primer siglo de la iglesia, presúmese que la Santa Escritura fué traducida muy pronto al persa, y algunos padres de la iglesia lo insinúan así; pero nada queda de aquella antigua traduccion, que se supone hecha de la griega de los Setenta. El Pentateuco persa que se imprimió en la poliglota de Lóndres, es obra de R. Jacob, judío persa. Los cuatro Evangelios, puestos en la misma lengua, con una traduccion latina, han sido traducidos mas recientemente; varios críticos han creido que esta version era muy inexacta, y que no valia la pena de ser publicada.

Biblias góticas. Créese generalmente que Ulfilas ó Gulfilas, obispo de los godos que habitaban en la Mesia, hizo en el siglo IV una traduccion de la Biblia completa para sus compatriotas; que le quitó, no obstante, el libro de los Reyes; porque temió que la lectura de aquella historia fuese peligrosa para una nacion de suyo belicosa, y que los guerreros y combates de que hace mencion fuesen pretesto para estar siempre con las armas en la mano. Sea como quiera, no existe de esta traduccion mas que los cuatro Evangelios, que fueron impresos en Dordrecht en 1665, segun un manuscrito muy antiguo.

Biblias moscovitas. En 1551, Constantino, príncipe de Ostrog, hizo imprimir la Biblia en lengua eslavona en su estado de Volhynia. En su prefacio dice que no habia ningun ejemplar de la Biblia traducido al eslavon, que contuviese todos los libros del Viejo Testamento; que el único ejemplar completo, traducido en tiempo de Vladimiro, gran duque de Rusia, lo tenia Miguel Araburda, protonotario de Lituania, y que á la vista de este ejemplar precioso, conseguido despues de grandes súplicas, habia hecho imprimir su primera edicion. Es,

en efecto la primera Biblia eslabona que se imprimió en Oriente; pero la Biblia políglota en siete idiomas, entre ellos el eslavon, impresa en 1515 en Alcalá de Henares, y la de Venecia de 1518, son de fecha mas antigua. Parece que el príncipe de Ostrog ignoraba su existencia. En cuanto á la autenticidad del original que sirvió de modelo á la biblia de Ostrog, no se puede probar por las reglas de la quirografía, pues dicho manustrito no existe; pero la misma imperfeccion de la traduccion, que corresponde á la pobreza de la ciencia filológica, apenas naciente en el siglo de Vladimiro, es seguro indicio de ello. Este manuscrito habria sido conservado sin duda en la biblioteca de Kiovie (Kief), en una época en que la Rusia no conocia aun la tipografía. Lo que hay de cierto es, que Kiovie fué el foco de la luz del Evangelio, que se derramó despues por todo el pais, y que las otras obras de su biblioteca fueron tambien las que sirvieron para redactar los anales de Nestor, monge que vivió en aquella ciudad, y murió alli en 1116. El príncipe Constantino empleó en la revision de esta traduccion hombres por desgracia poco instruidos, sin duda por la dificultad de encontrar otros mas dignos de aquella tarea. Asi, cuando en 1663 el gran duque Alexis Mikhaelovitch, padre de Pedro I, conoció la necesidad de circular la Biblia por su imperio, se notó la incorreccion de la biblia de Ostrog, que debia servir de texto, y la precision de revisarla detenidamente; pero los trastornos que sobrevinieron entonces no permitieron continuar aquel proyecto, que no recibió su ejecucion hasta el reinado de la emperatriz Isabel. La traduccion de la Biblia de Ostrog, cuidadosamente revisada, fué impresa en Moscou por primera vez en 1751, y las muchas correcciones hechas en ella se encuentran indicadas en la cuarta edicion, publicada en la misma ciudad el año 1762, al empezar el reinado de Catalina II.

Biblias en lenguas vulgares. Su número es prodigioso, y estas traducciones son demasiado conocidas para que haya necesidad de tratar de ellas en particular. Pueden verse para tener alguna noticia de ellas Kortholt, de *Variis bibliæ edit.*: R. Elias, *Levita*: el padre Morin, *Exercitaciones bibliæ*: Simon, *Historia crítica del Viejo y del Nuevo Testamento*: Dupin, *Bibliot. des auteurs ecclesi.*, tom. 1.º: *Biblioteque sacre* del padre Lelong, y la que Calmet añadió á su *Diccionario de la Biblia.*

Resta que digamos dos palabras sobre la division de la Biblia en libros, en capítulos y en versículos. En un principio, su testo estaba seguido y sin ninguna division; el año 396, un autor, cuyo nombre no se sabe, dividió en capítulos las epístolas de San Pablo, y les puso epígrafes que indicaban en resúmen su contenido, como se hace todavía. El año 458, Euthalius, diácono de Alejandría, hizo lo mismo con los Actos de los apóstoles, y con las epístolas canónicas; y aun dividió en versículos estas diferentes obras. Otros introdujeron las mismas divisiones en el texto de los Evangelios, antes y despues que Euthalius; pero sobre esto no se sabe nada de cierto.

En cuanto á la division de los libros del Antiguo Testamento, es mucho mas moderna, no se hizo hasta el siglo XIII, cuando se formaron las concordancias de la Biblia. Por consiguiente, esta division no hace ley; si para encontrar la verdadera significacion de un párrafo hay que reunir dos versículos separados, ó dividir una frase reunida en un solo versículo, se puede hacer, á no ser que el significado contrario haya sido fijado por la tradicion. La iglesia, al declarar auténtica la Vulgata, no ha decidido que la division y la puntuacion ortográfica de los versículos sea una cosa sagrada, á la que no se pueda tocar.

BIBLICAS (SOCIEDADES). (*Historia religiosa.*) Llámanse asi las asociaciones formadas voluntariamente para la propagacion de la fé cristiana protestante y circulacion universal de la Biblia y del Nuevo Testamento.

Los medios principales empleados por estas sociedades para conseguir el objeto de su formacion son: imprimir á muy bajo precio y tirar un número considerable de ejemplares de la Biblia y del Nuevo Testamento; traducir estas dos obras á todos los idiomas conocidos, asi de los pueblos civilizados como de las naciones salvages; y en fin, distribuir por medio de misioneros especiales ó agentes libres el mayor número posible de Biblias y Nuevos Testamentos. Los fondos que se necesitan para todos estos actos se forman de suscriciones y cuestaciones.

Las sociedades bíblicas envian anualmente misioneros á todas las partes del mundo; pero estos misioneros que no deben hacer otra cosa que leer el *libro* sin esplicarlo jamás, y que generalmente lo dan á pobres bárbaros como un amuleto, mas bien que como una obra de inteligencia, no han hecho todavía nada que pueda compararse con los milagros de los misioneros católicos, milagros cuyo testimonio subsistirá eternamente en la sublime coleccion de las *Cartas edificantes.*

En los paises protestantes, y esto es muy natural, es donde se han formado y florecen particularmente las sociedades bíblicas. En efecto, al protestantismo y no al catolicismo pertenece el culto materialista y fetiquista de la Biblia, de la letra muerta y desprovista del espíritu que vivifica. En la religion reformada como cada uno tiene el derecho de examinar y decidir por sí mismo en materia de fé, no hay hombre ó reunion de hombres que arregle la creencia de todos, modificándola segun las necesidades del siglo en virtud de la divina ley del progreso, no hay, papa ni concilios; pero tampoco ley viva. Sin embargo, como el hombre, por mas que quiera, no puede

vivir sin tradicion y sin regla, un libro, es decir, una cosa inmutable, sin amor, sin inteligencia y sin vida, ha llegado á ser para los protestantes la base de toda autoridad. En todas partes han puesto la letra en el lugar del espíritu: la letra, que segun esa misma escritura, sobre la cual descansa todo el edificio protestantes, mata, al paso que el espíritu vivivifica. En vano el protestantismo grita en su orgullo que en él solo están la vida y la libertad. ¿Qué es una vida que no descansa sino sobre textos muertos, escritos hace millares de años para pueblos muy distintos de nosotros y que ni aun existen ya en estado de nacion? ¿Que es una libertad estrechamente ligada á la de esos libros que no puede intentar siquiera salir de ella sopena de heregía? ¿Y si el catolicismo está hoy muerto en sus formas antiguas, no se puede decir del protestantismo, que atacado de esterilidad desde su cuna, á pesar de los genios que lo han ilustrado, ha dejado de existir? La formacion misma de las sociedades bíblicas, su organizacion, su historia y sus actos, de que daremos un bosquejo, bastarian á falta de otras pruebas, para justificar nuestras aserciones.

En Inglaterra, en el pais de la Biblia por escelencia, es donde se ha formado la primera sociedad bíblica regularmente organizada: la *Sociedad Bíblica británita y estrangera* (*Britishand foreign bible Society*), fundada en Lóndres en 1804; pero muchos ensayos de este género se habian ya intentado en el territorio británico.

Asi, pues, la Inglaterra habia tenido antes de 1804:

1.° La *Sociedad para la propagacion de la Escritura en la Nueva Inglaterra.* Establecida en un principio esta sociedad por el largo parlamento en 1649, y reinstalada en 1661 despues de la restauracion de los Estuardos, fué la primera que pensó en mandar traducir la Biblia al idioma de las desgraciadas poblaciones salvages del Nuevo Mundo. Se comenzó con algunas tribus de la América del Norte, las menos civilizadas de aquellos pobres bárbaros que cada dia desaparecen delante de la civilizacion.

Los misioneros católicos que obraron tantas maravillas en Chile y en el Paraguay, habian hecho cantar á sus salvages discípulos salmos en latin, pero no contaban las palabras sino como acompañamiento de la música que empleaban admirablemente como medio civilizador. Y sin duda ese misterioso idioma de que los indios no se servian sino para glorificar á Dios, que no comprendian si no con su corazon, aumentó mas de una vez los arranques de su devocion; pero los misioneros católicos, mucho mas inteligentes que los biblistas modernos, no intentaron siquiera hacer comprender á las tribus bárbaras un libro apenas inteligible para gran número de cristianos. Querian dar á aquellos pobres salvages que iban á salvar, pues tal era su creencia, el espíritu y no la letra del Evangelio.

La primera Biblia traducida para los indios lo fué por un inglés, por el reverendo J. Eliott, primer misionero protestante de las tribus americanas, y por grande que sea la opinon que se tenga de la grandeza y bondad de los actos de los modernos biblistas, los esfuerzos de Eliott merecen ocupar la memoria de los hombres. Despues de haber conseguido, no sin trabajo, representar por medio de los caractéres de escritura la lengua que hablaban los salvages, tradujo el misionero á esta lengua la Biblia, que mandó imprimir en 1663 para distribuirla á espensas de la sociedad. Esta edicion, que fué dedicada al rey Cárlos II entonces reinante, contiene la traduccion en verso indio de los salmos de David; estos salmos fueron, segun se dice, cantados mas de una vez por los salvages en los templos rústicos que habian edificado los nuevos convertidos.

2.° La *Sociedad para la propagacion de la fé cristiana*, establecida en Lóndres en 1698. A esta sociedad se debió una traduccion del Nuevo Testamento en lengua árabe, y otras traducciones en diversos idiomas, entre los cuales figura el galo.

3.° La *Sociedad para la propagacion de las Santas Escrituras en el estrangero*, establecida en 1701. Como las anteriores, esta sociedad dependia inmediatamente de la iglesia establecida de Inglaterra.

4.° La *Sociedad escocesa para la propagacion de la fé cristiana*, establecida en 1709. Aplicando esta sociedad sus esfuerzos á la traduccion, impresion y distribucion de la Biblia en lengua ersa ó gaélica, obró casi únicamente sobre la Escocia montañesa y sobre la Irlanda.

5.° La *Sociedad para la propagacion de la ciencia religiosa entre los pobres*, establecida en 1750. Los suscritores de esta sociedad se habian reservado el derecho de obtener cada dos años á muy bajo precio cierto número de ejemplares de la Biblia y demas obras públicadas por la sociedad.

6.° En 1780 se estableció una *Sociedad Bíblica* con el objeto especial de propagar la Biblia entre los soldados y marineros. A los veinte años de existencia habia repartido esta sociedad cerca de 30,000 ejemplares.

7.° La *Sociedad para la conservacion y fomento de las escuelas del domingo*, establecida en 1785. Esta sociedad proveyó desde entonces á estas escuelas de ejemplares de la Biblia y del Nuevo Testamento, como las proveia de alfabetos.

8.° La *Sociedad Bíblica francesa*, establecida en Lóndres el año de 1792. El objeto de esta sociedad era distribuir con profusion los ejemplares de la Biblia en la Francia revolucionaria. Los biblistas ingleses pretendian entonces convertir á la Francia como lo hubieran hecho con una poblacion salvage. Esta

Sociedad Bíblica francesa, segun refiere un escritor inglés, de quien tomamos estos pormenores, habia hecho un convenio con un impresor para tirar una edicion inmensa de una traduccion francesa de la Biblia. La operacion fué suspendida á consecuencia de los acontecimientos de 1793, y aun cuando al firmarse la paz de Amiens se intentó reproducir el proyecto, ya no fué posible por haber quebrado el impresor á quien se habia anticipado sumas considerables, y por no encontrarse nuevos suscritores, por lo que fué preciso renunciar á convertir á la Francia *á la verdadera fé.*

He aquí los rudimentos de sociedades bíblicas que existian en Inglaterra antes del siglo XIX. Los biblistas afirman que desde la fundacion de la primera de esta sociedades se aumentaban cada dia los pedidos de ejemplares de la Biblia, y que en ninguna época han podido las sociedades satisfacer estos pedidos. Tales fueron, segun ellos, las causas que provocaron en 1804 la organizacion regular y en grande escala de la Sociedad Bíblica por escelencia, la *Sociedad Bíblica Británica y Estrangera de Lóndres*, (*British and foreign bible society*).

Espondremos con alguna estension las bases de esta sociedad, madre de todas las que subsisten hoy, bien sea en Inglaterra, en el continente ó en el Nuevo Mundo.

Luego que ciertos número de biblistas resolvieron el establecimiento de una sociedad metropolitana, se reunió la primera asamblea, *meeting*, en una taberna de Lóndres en 7 de marzo de 1804. Componíase la asamblea de unos 300 individuos, todos protestantes, aunque no todos sometidos á la iglesia establecida en Inglaterra. Estos individuos, pertenecientes á diversas sectas acordaron:

1.º Fundar una sociedad con el nombre de *Sociedad Bíblica, Británica y Estrangera*, y cuyo objeto único seria propagar el conocimiento de la Sagrada Escritura, y que en su consecuencia distribuiria en Inglaterra y en el estrangero la Biblia y el Nuevo Testamento, sin notas ni comentarios, y sin predicaciones.

2.º Que esta sociedad uniera sus esfuerzos á las demas sociedades ya establecidas para propagar á los paises sometidos á la dominacion británica la fé protestante por medio de la lectura de las Sagradas Escrituras; que en la estension de sus medios obraria igualmente sobre las demas comarcas cristianas, mahometanas ó paganas. Adoptáronse tambien por unanimidad siete resoluciones mas relativas á la organizacion de la sociedad. Se nombró una junta, y en aquella misma seccion se abrió una suscricion que subió á la suma de 700 libras esterlinas, y la institucion pudo considerarse como fundada.

El 12 del mismo mes, se verificó otra reunion en que los asociados quisieron completar la organizacion, que hacian muy difícil las disidencias religiosas que existian entre los miembros del comité. Hiciéronse varios esfuerzos para atraer á estos miembros á la unidad de fé, quimera irrealizable en el campo protestante.

El 2 de mayo del mismo año, los obispos de Lóndres, de Exeter, Durham y San David, reconocieron la sociedad, á la cual enviaron sus suscriciones. En el mes de junio aceptaron estos prelados el título de vice-presidentes, hallándose ya la sociedad, legal y definitivamente fundada. El gobierno estaba encomendado á una junta de 36 individuos, 15 pertenecientes al clero anglicano, otros 15 á diferentes sectas protestantes disidentes, y por último 6 estrangeros, pero residentes en Lóndres ó en sus inmediaciones.

En estos últimos años algunos biblistas, anglicanos celosos, quisieron escluir de la sociedad ó los socinianos y á los arrianos, pero la proposicion fué desechada, y se decidió por unanimidad que no se haria ninguna alteracion en los antiguos estatutos.

Pero no tardó en descubrirse que se habian introducido en la sociedad muchos abusos, y por lo tanto resolvió reformarlos, reuniéndose al efecto una asamblea en 1826.

En un estatuto, que se consideraba como muy importante, se disponia que la Biblia, distribuida como ya hemos dicho, sin notas ni comentarios, seria en un todo conforme con la version adoptada por la iglesia anglicana, que segun es sabido, desecha como apócrifos muchos libros de la Biblia tenidos por canónicos por diferentes comuniones cristianas. Descubrióse que el estatuto habia sido infringido, y que por espacio de muchos años la sociedad habia publicado en diferentes idiomas las traducciones de que estos libros formaban parte. Hablóse de la necesidad de recoger los ejemplares de aquellas bibias heterodoxas que pudieran subsistir todavía; pero no pudieron conseguir entenderse sobre los medios que debian emplearse para hacerlo, y se reconoció tambien que se habian formado en el continente asociaciones con personas de fé dudosa y se habló de purificar cuidadosamente todas las asociaciones estrangeras. Sobre estos dos puntos y algunos otros se suscitaron muchas disidencias, y como no pudieron llegar á entenderse, muchos individuos se retiraron de la asociacion y formaron nuevas sociedades bíblicas independientes, que se propagaron especialmente. En Escocia la mas notable de estas sociedades es la de Edimburgo.

Ademas de la fé en Cristo, la *Sociedad Bíblica de Edimburgo* exige á sus individuos la creencia mas absoluta del dogma de la Trinidad y absorbe otras cien asociaciones diseminadas por diferentes puntos de Escocia, siendo sin contradiccion una de las mas activas de las asociaciones de este género. En 1845 ascendian sus gastos á 4,000 libras esterlinas; habia impreso 40,000 ejemplares de la Biblia

ó del Nuevo Testamento en inglés, y 3,000 en gaélico, habiendo enviado 3,000 biblias á Irlanda y dado 200 libras á la Sociedad Biblica y Bernesa y otras 200 á la Sociedad de Educacion, en lengua irlandesa. En el mismo año llevaba distribuidas 4,474 biblias, y 1,408 Nuevos Testamentos en lenguas estrangeras (francesa, alemana, española, portuguesa é italiana), habiendo hecho imprimir 10,000 ejemplares de la Biblia y del Nuevo Testamento de Lutero, que agotados al punto, han exigido nueva edicion; en fin, en el espresado año de 1841 habia gastado 490 libras esterlinas para contribuir á la traduccion de la Escritura en diferentes lenguas orientales.

La Sociedad Biblica de Lóndres se ha asustado de tanta actividad, se ha encelado verdaderamente, y como la propagacion de las biblias es no solamente una obra de fé, sino tambien un ramo de comercio, la librería inglesa, temiendo la competencia, ha demandado á la librería Biblica Escocesa como atentadora contra la propiedad, lo cual ha obligado por algun tiempo á la Sociedad de Edimburgo á limitar sus operaciones.

Si dejando á la Inglaterra queremos formar una especie de estadistica de las sociedades biblicas establecidas en el resto de la cristiandad, bajo los auspicios ó á imitacion de la Sociedad Biblica Británica y Estrangera, hallaremos, por no citar mas que las principales:

1.° La *Sociedad Biblica Alemana*, fundada en 1804 en Nuremberg y trasladada poco despues á Basilea, donde continúa.

2.° La *Sociedad Biblica de Berlin*, establecida en 1805. De esta asociacion salió en 1814 la *Sociedad Biblica Prusiana*, que en los veinte primeros años de su existencia repartió 747,377 ejemplares de la Biblia.

A pesar de la guerra, que parecia oponerse en aquella época á los progresos de semejantes instituciones, el continente protestante se llenó desde 1802 hasta 1816 de sociedades biblicas que subsistieron por mas ó menos tiempo.

El año de 1813 se formó la *Sociedad Biblica de San Petersburgo*. Autorizada por el emperador Alejandro, esta sociedad fué abolida por Nicolás, casi al mismo tiempo que subió al trono; cuando el autócrata la proscribió contaba 289 sociedades auxiliares solo en Rusia. Restablecida al cabo de algunos años, se encuentra hoy mucho menos floreciente que antes de la prohibicion. En 1818 se estableció en Paris una asociacion que lleva el nombre de *Sociedad Biblica Francesa y Estrangera*. Esta sociedad que se distingue por su actividad, cuenta hoy con sociedades auxiliares, ó por lo menos con agentes en muchas ciudades de Francia y en las cinco partes del mundo.

Y si de Europa pasamos á América, hallaremos infinita cantidad de sociedades biblicas, algunas de las cuales dependen de la sociedad madre de Filadelfia, fundada en 1808; pero la mayor parte libres y pertenecientes á diferentes sectas protestantes, baptistas, metodistas, episcopales y presbiterianos, que distribuyen anualmente millones de Biblias y Nuevos Testamentos, á las cuales agregan algunas veces libros devotos y tratados religiosos. Los gastos de estas diferentes sociedades ascienden todos los años á sumas enormes; pero fuerza es confesar que atendidos los esfuerzos colosales que hacen los biblistas europeos ó transatlánticos, son casi nulos los resultados que obtienen, verificándose muy pocas conversiones, como si el espíritu del cristianismo se alejara cada vez mas de la mercantil Inglaterra, y aun de la América, tan vieja ya en medio de una naturaleza virgen, que profana sometiéndola á todos los caprichos de un industrialismo desenfrenado. En vez de la caridad y de la fraternidad, que forman el fondo y la esencia del cristianismo, ¿no han entronizado los ingleses, lo mismo que los americanos, la competencia, divinidad feroz que se alimenta de sangre y de lágrimas? Ademas, preciso es reconocer que los ministros de las sociedades biblicas se sirven muchas veces de su título como de una capa para ocultar las mas indecentes y vergonzosas transacciones. Biblista era ese Pritchard que tanta sangre hizo derramar en Taiti para que la Inglaterra y él mismo tuvieran en aquella isla un monopolio comercial escandaloso. No olvidemos que la mayor parte de los biblistas del dia son metodistas, es decir, pertenecientes á la mas hipócrita de las sectas protestantes.

Owen: *History of the british and foreing bible Society*, 3 vol. en 8.°
The penny Cyclopædia. art. *Bible Societies*.
The Encyclopædia británnica, art. *Bible Societies*.
Dealtry: *Vindication of the british and foreing. Society: (Defensa de la Sociedad Biblica Británica Estrangera.)*
De la religion en los Estados-Unidos de América, por el reverendo doctor Baird, traducido del inglés por L. Burnier. Paris, 2 vol. en 8.°
En fin las *Memorias* que imprimen todos los años las diferentes sociedades biblicas.

BIBLIOFILO. Segun se ve por la misma etimología de las palabras βιβλος y φιλο, indica el amante de los libros. No revela esta espresion el amor orgánico y fatal, por decirlo asi, sino la aficion libre, concienzuda y reflexiva. No los busca por estado ni por pasion sino meramente con el objeto de instruirse y de formar una coleccion interesante por el número y variedad de las obras. El *bibliógrafo*, el *bibliomano*, el *bibliotafo*, pueden tambien tener derecho á este título; pero no con tanta razon, como quiera que el amontonar libros á ciegas y sin discernimiento no es probar que se les tiene cariño por lo que son esencialmente, por lo que encierran en sí, sino por lo que aparecen. El *bibliofilo* por medio de su coleccion de obras escogidas para la ciencia, es utilísimo á los estudiosos y á las gentes

instruidas que hallan en su biblioteca las fuentes mas puras, y las mejores obras de que necesitan. El título, pues, de *bibliofilo* cuadra con mas justicia á la persona aficionada á los libros capaces de alimentar y servir á la ciencia, que á la que por una pasion ciega va buscando obras cuyo precio se centuplica por la estravagancia ó rareza del que las busca. Tambien los servicios que presta el *bibliofilo* á los sábios deben ser preferidos á los que presta el *bibliomano*, puesto que solo interesan al comercio de libros, al cual hacen gran favor, conservando á los que realmente tienen poca importancia un valor arbitrario que aumenta los capitales de este comercio. El primero se comunica, es espansivo y de consiguiente sirve á la ciencia; el segundo se aisla, es esclusivo, de consiguiente sirve solo á la industria.

BILIOGNOSTO. Esta palabra apenas ha recibido carta de naturaleza entre nosotros, y muchos se la disputan por creerla completamente innecesaria, una vez esplicada la significacion de la voz BIBLIOFILO, de la estension de cuyo sentido depende lo necesario ó lo supérfluo de su existencia. Las palabras que entran en su composicion ciertamente indican otra relacion entre el hombre y los libros además de las admitidas hasta ahora. En efecto, el *bibliofilo* es aquel á cuya pasion por los libros no acompaña la ciencia: el *bibliomano*, segun su misma palabra indica, y en otra parte veremos, es el que busca por todas partes y á toda costa los libros, sin curarse de su contenido, sin el deseo de ilustrarse y con el solo afan de satisfacer una vana manía, una frívola curiosidad: el *bibliógrafo*, debe reunir el saber del bibliognosto, pero perderia su nombre si guardase para sí solo sus conocimientos sin hacer partícipes de ellos á los demás por medio de la imprenta. Infiérese de aquí, que *bibliognosto* significa persona versada en el conocimiento histórico y literario de los libros, y que se ocupa ó debe ocuparse en su clasificacion metódica, en cuyo caso se convierte en *bibliotacto*. Introdujo esta voz el abate francés Larive, acaso por un rasgo de vanidad personal, porque reuniendo personalmente las cualidades que constituian á su juicio su significado, no queria confundirse con otros designados con nombres ya conocidos, y cuya sola comparacion creia le rebajaba. Consideran algunos con razon, especialmente los alemanes, la bibliognosca como clave de todas las ciencias, y asi como los historiadores concienzudos y de vastos conocimientos indican al escribir con el título de *fuentes*, los autores ó documentos de que se han servido para conocer y apreciar los hechos que consignan, asi los demás escritores, al tratar un asunto cualquiera, añaden luego bajo el epígrafe de *literatura* los nombres de los autores y obras que han escrito sobre el mismo asunto, y á que se puede consultar caso necesario. Por demás está el observar que á tal ramo de la ciencia, considerado bajo este punto de vista, le sucede lo mismo que á las ideas generales y especificas, que viene á ser lo que se formula por el vulgar refran de que *quien mucho abarca poco aprieta*: la comprension de las ideas, segun los lógicos, está en razon inversa de su estension, y la inteligencia humana que no es infinita y menos en sus aplicaciones prácticas y en sus alcances científicos no puede profundizar tan bien en muchas como en pocas materias. La inteligencia es al alma lo que la vista es al cuerpo, y la comprension es á la estension lo que el análisis á la síntesis; cuanto mayor sea el conjunto que la síntesis nos ofrezca, tanto mas prolijo y complicado habrá de ser el análisis, porque las partes sobre que ha de recaer son mas numerosas. Hechas estas aclaraciones, nosotros hemos tenido y tenemos bibliognostos notables que conocen exacta y minuciosamente las obras relativas á ciertos ramos de ciencia y de literatura: mas como quiera que no han publicado obras una vez que ni por medio de la historia, ni por medio de la crítica han revelado sus conocimientos, casi no tenemos derecho á citarlos, porque se creeria que procediamos por españolismo ó por afecciones particulares. Otras naciones, sobre quienes no han pesado como sobre nosotros, el despotismo y la inquisicion, de vida intelectual libre y desarrollada, pueden fundar en hechos públicos sus aspiraciones á esta clase de laureles. En España, donde por espacio de muchos años la ignorancia era casi un deber, el que lo infringia necesitaba ocultar sus infracciones en el rincon del hogar doméstico, depositándolas á lo sumo en el seno de la amistad ó en el secreto del manuscrito. Francia ha tenido bibliognostos notables. ¿Quién algo versado en su historia literaria no conoce á Mr. Renouard, el historiador de los Aldes; al laborioso y modesto Gabriel Peignot; al infatigable Van Praet, y á ese Nodier, cuya brillante imaginacion derrama sobre los áridos detalles de la bibliologia una gracia y un atractivo de todo punto increibles? La Inglaterra tiene su Ricardo Heber, al ilustre Spencer y al bibliotecario Dibdin; la Bélgica á los señores Van Hulthem y Lammeus; la Holanda al baron de Vestreeneu, Ticlland y á Koning; la Alemania á los Grimm, los Pertz, los Mone, los Ebert; la Dinamarca los Abrahanson, etc.

BIBLIOGRAFIA. El origen etimológico de esta palabra compuesta de las dos griegas βιβλος libro, y γραφω escribo, indica que su significado propio y literal es *descripcion de libros*. Mas siendo moderna la forma de escritos que conocemos con el nombre de libros, respecto á lo antiguo de su fondo, fuerza es dar á la voz bibliografía otra estension, atribuyéndole tambien el conocimiento de los primitivos manuscritos sobre cortezas de árboles, papiro, pergaminos y demás medios de trasmision gráfica del

pensamiento. Esto exigiria el rigor científico, por mas que en realidad no haya podido la bibliografía satisfacerlo plenamente hasta la invencion de la imprenta. A ese término nos dirigimos poco á poco, y los descubrimientos que sin cesar se verifican, manifiestan que avanzamos en ese camino. De aqui es que antes ofrecia dificultades que se van disminuyendo considerablemente segun que se despierta y rehace la antigüedad, y segun que se regulariza y perpetúa, por decirlo asi, el sistema de publicaciones. No obstante, el campo de la bibliografía es inmenso: comprende el registro de todas las obras escritas sobre la infinidad de materias que abarca el espíritu humano, sus autores, sus épocas, ediciones, encuadernaciones y precios correspondientes Abrazando todas estas condiciones, claramente se ve que en la bibliografía hallamos, sin encarcecerlos para no tocar en la vulgaridad, tres valores distintos; uno comercial, por ser la libreria ramo de industria que se ofrece en el mercado como otro producto cualquiera: otro científico, por el movimiento que cada nueva obra marca en la marcha del espíritu de la ciencia general, y otro moral, por el influjo que esa clase de comercio, no comparable con otro alguno, ejerce socialmente aumentando y enriqueciendo el valer de la humanidad con la comunicacion recíproca de los esfuerzos de inteligencia, sentimiento y voluntad que ha hecho y continúa haciendo en el mundo. Preciso es fijar los ojos en estos esfuerzos y por consiguiente en los libros que los contienen y representan, porque ellos encierran los principales títulos de la dignidad y escelencia del linage humano.

La bibliografía es, pues, de interés material y moral: la antorcha que alumbra á los estudiosos y hasta á los sábios en el escogimiento, adquisicion y arreglo de los libros. Es una lengua comun entre los libreros y sabios de todos los puntos del universo científico y literario. Una vez allegadas las palabras que la constituyen, una vez conocidos los libros, la principal y mas difícil tarea es la clasificacion que ha de comprender, las divisiones y subdivisiones de todos los productos del talento y del genio, á la manera que la historia natural comprende las diferentes familias de plantas y animales. Esta clasificacion ha corrido diversas vicisitudes, segun los diversos principios á que cada una ha creido deber recurrir para hacerla mas exacta y rigorosa, puesto que sin ella, ni hay bibliografía, catálogos, bibliotecas especiales, ni índices posibles.

Han asentado unos como division matriz que los conocimientos y por lo tanto la bibliografía se reducia á la *filosofía*, ó ciencia de la humanidad, la *theologia* ó ciencia divina, é *historia* ó ciencia de los sucesos: otros, intentando seguir la marcha de las ideas, tomaban por base á Bacon y querian fundar su edificio sobre las tres facultades del alma *razon* (filosofía), *imaginacion* (poesía) y *memoria* (historia) suponiendo que ellas abarcan y esplican cuanto el hombre conoce, siente y quiere, y por consecuencia cuanto ha escrito. Otros intentaban clasificar las obras segun las necesidades *físicas* y *morales* del hombre principiando por la agricultura, y otros, por último, pensando que todo puede reducirse á conocimientos *instrumentales*, *esenciales* ó *de conveniencia*, creian que asi era fácil inventariar cumplida y ordenadamente todas las riquezas bibliográficas. Al imaginar un principio generador que sirva de clave á las clasificaciones, sucede en la bibliografía lo que en todas las ciencias y las artes, á saber: tienen su órbita marcada, sus límites determinados y no se encuentra dentro de ellos el principio luminoso y espiritual que los engendra y esclarece: asi la gramática particular no contiene la filosofía de sus reglas que es propia de la gramática general; asi la poética no revela la índole del poeta y de la inspiracion de que se ocupa la esthética; asi la lógica que legisla sobre la forma del pensamiento, nada nos dice sobre la naturaleza de su materia. Por eso únicamente á la filosofía cabe acudir para que nos preste esa idea de clasificacion, que podremos verificar aplicando cualquiera de los dos principios que vienen disputándose eternamente su campo. O se ha de partir del sugeto, es decir del hombre y cuanto se refiera á su *sensibilidad*, *inteligencia* y *actividad*, ó del objeto; esto, es de *Dios*, *el hombre* y *la naturaleza*. No recurriendo á esta fuente, difícil es hallar la ley de subordinacion que se necesita. Por no remontarse á este orígen y carecer los bibliógrafos de tal elevacion de miras, incurren en groseras equivocaciones, á que contribuye el vulgo no dándoles la importancia que ellos merecen, y pensando que para su habilidad bastan requisitos vulgares y adocenados. En efecto, no es cierto, como vulgarmente se imagina, que para adquirir esta ciencia basten los ojos y la memoria, y que en sabiendo el título de una obra, el nombre del impresor, la fecha y el lugar de la edicion, tiene ya el bibliógrafo cuanto necesita; esto podrá bastar para que consigne la existencia de un libro, mas no para que le incluya en la seccion que le corresponde. De esta preocupacion han nacido los errores de algunos supuestos bibliógrafos, que sin conocer el contenido de un libro, quizá sin haber leido el prólogo siquiera, se lanzan á publicar catálogos, ó bibliotecas por órden de materias. De aqui las innumerables equivocaciones en la clasificacion de obras cuando hay autores de un mismo nombre que escriben sobre asuntos enteramente distintos, y de que podríamos citar muchísimos ejemplos. Otra falta notable se observa en muchas bibliografías y catálogos de libros, que tratan de ellos por órden de materias, la cual depende mas bien que de ignorancia, de la costumbre, del amor propio, de

la vanidad, del espíritu de partido. Consiste en que en la division de la historia suelen colocar la bibliografía despues de las subdivisiones de las antigüedades, de la numismática, de la historia de las ciencias y las artes, de las memorias académicas y de los diarios, y al cabo de todo esto la biografía Sin meternos á examinar si seria ó no mejor colocar los libros relativos al arte tipográfico en la clase de las ciencias y las artes, y los diarios en la division de las misceláneas ó en las de las ciencias y artes, de las bellas letras ó de la historia, segun que sean científicos, literarios ó políticos, no podemos menos de notar que hay á la vez anacronismo, desórden, falta de gusto en colocar la subdivision de la biografía despues de las que acabamos de citar, en ponerla detrás, no solo de la historia, sino de materias que propiamente hablando, no son ni aun del dominio de la historia. Por el contrario la biografía, que es la historia particular de los hombres, debe ir á continuacion de la de los pueblos. Los monumentos antiguos, las medallas, los tratados de política y de gobierno, las historias literarias, las memorias académicas, los diarios, las obras sobre imprenta y bibliografía y los catálogos de libros han sido obra de los hombres: es, pues, incontestable que siendo los hombres anteriores á todas estas cosas, es necesario dar á conocer su vida, antes que la lista de sus trabajos. El descubrimiento de la imprenta cuenta cuatro siglos, y quizá no haya 200 años que se empezó á escribir sobre bibliografía y á dar á luz catálogos de libros, y ya hace mas de 1500 ó 1800 años que al publicar la biografía sus primeros ensayos, ofreció sus mas ilustres modelos. Puede ponerse á Tácito, Quinto Curcio, Plutarco, Cornelio Nepote y los escritores de la historia de Augusto, detrás de las farraginosas memorias en que se discuten bien ó mal algunos puntos de cronología ó de geografía descuidados por ellos, detrás de los libros que se limitan á describir la árida lista de las diversas ediciones de sus obras maestras. Esta reflexion bastará á estimular á los libreros instruidos para que introduzcan algunas reformas en sus catálogos bibliográficos.

Despues de lo que llevamos escrito casi fuera superfluo hablar de lo que es el bibliógrafo, si al pasar de la obra artística al artista no se le exigiera por algunos un conocimiento y una crítica que no caben en la bibliografía. Efectivamente, el bibliógrafo digno de este nombre será aquel que tenga formado juicio acerca de las mejores obras cuya existencia conoce, el que prefiriendo las realmente buenas á las notables solo por su escasez ó estravagancia, se haya ocupado de la verdadera ciencia en los mejores autores antiguos y modernos, y sepa comunicar á las personas que le consulten las noticias é instrucciones mas propias para dirigirles bien en los estudios que se propongan hacer, indicándoles las obras clásicas en cada materia capaces de constituir por sí solas una biblioteca especial. No es tan grande esta exigencia como á primera vista parece, si se considera que la historia, la crítica, la ciencia, el trato con hombres ilustrados, y sobre todo la celosa y perseverante curiosidad que la vocacion de bibliógrafo supone, son otras tantas circunstancias que le facilitarán este juicio y esta apreciacion. Además, acerca de las obras principales del saber humano, la sociedad sábia ha fallado ya, y él puede reposar tranquilamente sobre su fallo, y en cuanto al movimiento actual de la inteligencia, no son tantas las obras originales y grandes que diariamente se publican, que no pueda seguir su aparicion, sabida y proclamada hoy al punto por la imprenta en todo país civilizado. Esta mirada que ha de tender continuamente sobre los horizontes de la ciencia y sus anteriores pesquisas, le proporcionarán la facilidad de asignar á cada obra el lugar que le corresponde ó de hallarla en una coleccion de libros por numerosa que sea, con tal que esté arreglada, siquiera por órden de materias. Se ve, pues, que el bibliógrafo ha de hacer inmensas lecturas y entregarse á profundas meditaciones, pues los libros se han multiplicado hoy casi tanto como las producciones de la naturaleza y siendo el genio del hombre naturalmente limitado, no puede hacer resaltar en las materias que trata el encadenamiento y regularidad que se admira en las diversas especies de seres creados; de consiguiente el bibliógrafo ha de encontrar en la clasificacion de las elucubraciones del espíritu humano mas dificultades que el naturalista al distribuir y clasificar los seres.

Para concluir este artículo, fáltanos solo citar los nombres de los que mas especialmente se han consagrado á esta ciencia, y las mejores obras que sus estudios han producido. Cuéntase entre los mas antiguos el catálogo titulado *Libri græci impressi*, por Alde el Viejo en 1498: la *Clasificacion de Roberto Etienne* en 1546: la *Bibliotheca universalis* de Conrado: *Pandectarum sive partitionum universalium, libri XXI*, por Gæstuer: la Enciclopedia de Cristóbal de Savigny, anterior lo menos veinte años al Arbol enciclopédico de Bacon: los sistemas de Claudio Clemente, Marchan y Martin, el abate Ameilhon, el jansenista Camus y Daunou: *Bibliotheca bibliothecarum*, por el padre Labbe: *Bibliographie instructive, ou Traité de la connaissance des livres rares et singuliers*, por G. F. Dubure: *Dictionnaire typographique, historique et critique des libres rares singuliers, estimés et recherchés en tous genres*, por Osmont. A esta obra sobrepujó el *Dictionnaire bibliographique, historique, critique des livres rares precieux, singuliers, curieux estimés et recherchés, soit imprimés, soit manuscrites, avec leur valeur*, por el abate Duclos: *Introduccion al conocimiento de libros*, en aleman por el

abate Dénis, bibliotecario del emperador: *Nouveau Dictionnaire de bibliographie, precede d'un precis sur les bibliotheques et la bibliographie*, por Fr. Ig. Fournier: *Manual du libraire et de l'amateur des livres, contenant un dictionnaire bibliographique et une table en forme de catalogue raisonne*, por M. J. C. Brunet: *Dictionnaire bibliographique choisi du siecle XV ou Description par ordre alphabetique des editions les plus rares et les plus recherchés*, por Laserna Santander, bibliotecario en Bruselas: *Dictionaire critique, litteraire et bibliographique des principaux livres condamnés au feu, supprimés ou censurés, precedés d'un discours sur ses sortes d'ouvrages*, por Gab. Peignot: *Essai bibliographique sur les editions des Elzeviers les plus precieuses et les plus recherchés, precede d'un notice sur ces imprimeurs célebres*, por Berard: *Dictionnaire des ouvrages anonymes et pseudonymes, composes, traduits, ou publies en francais et en latin avec les noms des auteurs, traducteurs et editeurs*, por Ant.-Ab Barbier. Luis Jacobo publicó en Paris en 1655 un *Traite des plus belles bibliotheques publiques et particulieres*, y pocos años despues, dió en latin una *Bibliotheca parisiense*, y una *Bibliotheca francesa*. Otras lenguas y otras naciones tienen tambien sus bibliografías notables, aunque menos en número que los franceses: entre ellas merecen citarse la *Bibliotheca latina* de Fabricio, revisada por Ernesto, y la *Bibliotheca árabe* de Schnurrer, y la *Bibliotheca oriental* de Hottinger, la *Bibliotheca americo-septentrional* de Mr. Warden, todas en latin: el *Catálogo de los diccionarios, gramáticas y alfabetos de todas las lenguas*, por Marsden: el *Catálogo de la biblioteca del sultan Tippou*; estas en inglés: la *Biblioteca italiana* de Haym: la *Biblioteca oriental del Vaticano*, por Assemani, y la *Biblioteca árabe del Escorial*, por Casiri, (ambas en latin.)

Entre nosotros ¿para qué negarlo? la bibliografía está muy atrasada, y lo está en dos conceptos. Hay multitud de documentos y manuscritos inéditos que se pulverizan en los archivos, de inmenso interés para la historia política, administrativa, legal y científica de España; solo en fueros, cartas-pueblas y legislaciones especiales, tenemos una riqueza infinita; y en materias puramente literarias los esfuerzos de algunos celosísimos individuos nos van recabando cada dia algun precioso hallazgo. Lo raro del conocimiento del árabe y el ningun estímulo que se ofrece para estas tareas son causa de que no vean la luz pública infinitos monumentos de historia y de ciencia, escritos en esta lengua, cuyo interés en un pais dominado por los árabes 700 años es inútil encarecer. Esto sin hacer mencion de las innumerables sustracciones de papeles que han sufrido nuestras bibliotecas y archivos con ocasion de las guerras, y por otros medios que no nos es dado alcanzar ni queremos presumir. Ademas de las obras publicadas no tenemos trabajo alguno bibliográfico general notable. Los españoles hemos sido creadores artistas; pero no historiadores de nosotros mismos. Hemos sido la mitad de Julio Cesar y de Alonso de Ercilla: hemos acometido las empresas pero no las hemos contado. Tenemos un romancero y un teatro que nos envidian las naciones mas grandes en literatura, y no hemos tenido un crítico ni un preceptista que nos enseñara ni menos que nos defendiera. No está en nuestra índole la apología propia, y la misma incuria y el propio abandono que nos poseyeron para nuestros caminos, rios, minas, puertos y demas elementos de riqueza material, nos ha poseido respecto de nuestras riquezas literarias y artísticas. Por eso están sin inventariar. Citaremos, sin embargo, varias obras parciales, unas de las cuales hablan directamente de bibliografía y otras dan incidentalmente noticias de distintos autores.

Biblioteca española, por José Rodriguez de Castro.
Biblioteca de los escritores que han sido individuos de los seis colegios mayores, por Rezabal y Ugarte.
Catálogo de algunos autores españoles que han escrito de veterinaria, equitacion y agricultura, por Bern. Rodriguez.
Bibliotheca matritensis codd. græci, por J. Iriarte.
Bibliotheca valenciana, por Pastor Fuster.
Bibliotheca valentina, por Fr. José Rodriguez.
Escritores de Valencia cronológicamente ordenados, por Vicente Jimenez.
Biblioteca de escritores aragoneses, por Felix Latassa y Ortiz.
Hijos de Madrid, por Baena.
Bibliotheca antigua et nova, por don Nicolás Antonio.
Anales de Sevilla.
Ensayo de una biblioteca española de los mejores escritores del reinado de Cárlos III, por J. Sampere.
Ensayo de una biblioteca de traductores españoles, por don Juan Antonio Pellicer y Saforcada.
Autores catalanes, por Torres Amat.
Vidas de españoles célebres, por don Manuel José Quintana.
Tambien debemos hacer mencion aqui del *Boletin bibliográfico* que está publicando el señor Monier, en el que periódicamente anuncia todas las obras nuevas que se dan luz á tanto en España como en el estrangero.

BIBLIOLITAS. Esta palabra está compuesta de dos griegas βιβλος libro, y λιθος piedra. Llámanse asi los minerales que llevan grabadas ó impresas hojas ó partes de vegetales y aun animales ó conchas. Las pizarras y las margas arcillosas y calcáreas son las que mas se prestan á esta clase de impresiones: entre las primeras son célebres las del valle de Seruft, en el canton de Glaris ó Glarus en Suiza, que se encuentran en láminas, y en algunas de ellas primorosamente grabadas, plantas marinas y terrestres, insectos y pescados. Puede suponerse desde luego que los sedimentos arcillosos que han formado las pizarras situadas á mayor profundidad, solo habrán podido apoderarse en la época de su depósito de las limitadas especies de peces, mariscos ó plantas

marinas que habitan en las hondonadas, mientras que las arcillas, mas altas por su situacion que las pizarras, habrán envuelto en su masa los mariscos y los vegetales que viven en las riberas.

BIBLIOLOGIA. Fórmase esta palabra de las dos griegas βιβλος y λογος, que significa nota ó razon de libros: es parte integrante de la bibliografía que encierra mas especialmente los elementos de esta ciencia, de cuyas palabras y principios da la definicion. Suministra datos exactos y positivos acerca del tamaño, impresion, papel, carácter y encuadernacion de los libros; indica el número de ediciones, su diferente valor, y por último cuanto se refiere á los procedimientos tipográficos, al arte de la fundicion, de la imprenta, á las fábricas de papel, á los talleres de encuadernacion, etc.

Llámase *bibliologo* al que contrae sus trabajos é investigaciones á esta parte de la ciencia.

BIBLIOMANCIA. Derívase de las dos palabras βιβλος y μαντια adivinacion, porque significa la que se intentaba con el auxilio de la Biblia para conocer los hechizos y evitar las asechanzas del demonio.

BIBLIOMANIA. Se da este nombre á la manía por los libros, á una pasion que tiene el individuo de poseer todos cuantos puede, aun cuando no los necesite. Esta palabra bastante moderna está compuesta de βιβλιος, *libro*, y πολειν, *locura*. Al acumular libros sobre libros el bibliómano, obra absolutamente de la misma manera que los aficionados á medallas, á conchas, á insectos y hasta á cuadros; no trata de adquirir todos los objetos que almacena en su casa para servirse de ellos, sino tan solo para satisfacer su gusto de poseer libros: el bibliómano busca sobre todo las curiosidades bibliográficas, las encuadernaciones hermosas, las ediciones menos conocidas y las bellezas tipográficas; preocupado esclusivamente en la adquisicion de sus libros favoritos, lee poco y á veces nada; testigo sino ese conde de Estrees de que habla San Simon en sus Memorias, el cual tenia 52,000 volúmenes que permanecieron toda su vida empaquetados en el local que para este objeto le habia prestado su hermana en el palacio de Luvois. Los bibliómanos y los aficionados se arruinan generalmente en provecho de los libreros y de los prenderos, que por su parte contribuyen tambien á dar mérito á curiosidades que suponen preciosas, escitando por medio de pomposos anuncios los deseos de aquellos al mismo tiempo que su vanidad.

La bibliomanía tuvo su origen en Holanda hácia fines del siglo XVI, y hoy ha fijado su principal residencia en Inglaterra, sin que deje de ser por eso tambien frecuente esta ridiculez en Francia y en Italia: en España son raros los bibliómanos, y en Alemania son muy amantes de los libros, pero allí es por su contenido.

La venta de la biblioteca del duque de Roxburgh, verificada en Lóndres en 1812, demuestra perfectamente hasta donde puede llegar la estravagancia de los bibliómanos, pues todas las obras subieron á precios increibles. La primera edicion de Bocacio, publicada en 1471, por Valdraf, fué adjudicada por la suma de 2,260 libras esterlinas (unos 11,000 duros), y al año siguiente se fundó en honor suyo un *Bibliomanio-Roxburhg-Club*, del cual fué nombrado presidente lord Spencer. El *Ballantyne-Club* es en Escocia el digno corresponsal de esta asociacion.

En Francia desde hace algun tiempo, los bibliómanos buscan con mucho ahinco las sátiras, las obras jocosas, las poesías macarrónicas del siglo XVI, las obras emanadas de la escuela de Merlin Cocaie, de Folinge y de Rabelais. Ciertos libreros han puesto de moda estos libros, y un académico célebre, dominado por la bibliomanía, aunque mas aun por el espíritu de la disipacion, no se ha avergonzado de prestar su pluma venal á esos mercachifles que esplotan el bolsillo de los aficionados.

Las encuadernaciones hermosas y ciertos aficionados, llevan algunas veces este lujo hasta el ridículo, haciendo subir estraordinariamente el precio de los libros. En Francia las encuadernaciones de Derosne, de Padeloup, de Simier, de Thouvenin, y en Inglaterra las de Lervis y de Roger Paine son las mas buscadas. El famoso bibliómano inglés Askew, llevó la manía hasta hacer encuadernar un libro en piel humana, con el objeto de poseer una encuadernacion única en su clase. Efectivamente, al lujo de la parte material de los libros es á lo que tiende cada vez mas la bibliomanía: cómpranse en las ventas públicas por sumas enormes las ediciones de lujo, adornadas de láminas, las impresiones en papel vitela, con colores, en papel verde ó rosa, azul ó amarillo, en grandes dimensiones, con letras de oro ó con orlas. Los libros que han pertenecido á personages célebres, y sobre todo, que tienen notas autógrafas de estos, son de un valor inmenso para ciertos aficionados. La venta Mac-Carthy, que se hizo en 1815, y cuyo catálogo ha publicado Bure, suministra ejemplos de esos mil géneros de locuras por los libros.

La Bruyere, en el capítulo XIII de sus *Caractéres*, ha pintado al bibliómano con la habitual verdad de sus pinceles; pero el conocimiento de nuestra época le hubiera sin duda alguna suministrado colores mas ricos aun para su cuadro. Los antiguos colectores de esos Elzeviros, que han pasado ya de moda, porque la moda hace tambien su papel en este género, palidecen ante muchos de los actuales aficionados. ¿Qué hubiera dicho el émulo de Teofrasto, de ese Mr. Boulard dejando á su muerte muchos miles de volúmenes que llenaban un vasto edificio real y verdaderamente

desde los sótanos hasta las bohardillas, y cuyo catálogo, que contenia mas de 25,000 artículos, formaba cinco tomos en 8.º mayor? ¡Este bibliómano poseia hasta veinte ediciones de Racine, y las innumerables obras que tenia asi repetidas no constaban en su catálogo! Gran número de sus libros estaban aun sin desempaquetar y atados segun se los llevaban, ó para decir verdad, conforme los llevaba él mismo desde los estantes de algun puesto de libros ó de algunas de esas almonedas en donde pasaba su vida. ¿Cuánto no hubiera dicho La Bruyere de ese inspector general de la Universidad que no formaba coleccion sino de libros obscenos y que habia recogido durante su larga carrera una gran cantidad de esas obras nada decentes? ¡Qué buen asunto para el pintor de las estravagancias humanas seria ese Mr. Soleinnes, que quiso tener en su biblioteca la innumerable coleccion de todas las obras teatrales publicadas sobre la superficie de todo el mundo dramático! Jamás pudo ver satisfecho el deseo que se habia propuesto, y estaba atormentado constantemente por la idea de que se hubiesen representado piezas de las cuales él no hubiera tenido conocimiento. Muchas de estas obras dramáticas estaban escritas en idiomas que él no conocia, pero eso nada le importaba; con tal de que él supiera que las tenia estaba satisfecho.

La bibliomanía es una estravagancia que muy amenudo participa tambien de la avaricia, pues el bibliómano, aun cuando no hace uso de sus libros, no quiere que los demas se sirvan de ellos, y muchas veces, ni aun que los vean siquiera. Teme á los ladrones, los demas bibliómanos, poco escrupulosos de ordinario en cuanto á los medios de aumentar su librería; y como sucede frecuentemente que no sabe lo que tiene está espuesto al sentimiento de ser robado sin saber lo que ha podido perder. Delambert cita en la *Enciclopedia* á un hombre que tenia pasion estremada por todos los libros de astronomía, y aunque ni una sola palabra entendia de esta ciencia, los compraba á precios exorbitantes, y sin abrirlos siquiera, los guardaba con cuidado en un arca, bien seguro de que aun cuando le hubieran ofrecido todo el oro del mundo, no hubiera prestado uno solo de sus libros al mas sábio astrónomo de aquella época. El bibliómano teme que le estropeen sus libros; á veces, y esto lo hemos observado nosotros mismos, ni él los quiere tocar, creyendo que va á estropear la encuadernacion, el dorado de las hojas ó el papel. Es, pues, como el avaro, que posee para no disfrutar, porque su solo goce le halla en la posesion abstracta hasta cierto punto. Efectúa la distincion hecha por los jurisconsultos entre la posesion y la propiedad: él es realmente propietario sin poseer; es dueño de la propiedad, no del usufructo. Pero no segrega el usufructo del principal: le amortiza en cierto modo, y quiere que ni aun á él mismo le sea devuelto.

La bibliomanía es una ridiculez, una aberracion; pero esta aberracion no deja de ser natural, es una anomalía, que como todas las anomalías fisiológicas, se desarrolla en virtud de leyes naturales, aun cuando se separa del órden general establecido. Gall ha asignado en su sistema, una protuberancia á esta clase de manías. La asignacion del médico aleman es tan dudosa como su sistema; pero no está del todo infundado en buscar en el instinto del hombre la razon de esta manía estraña: es un gusto que se desarrolla instintivamente; es decir, sin que obre en él en primer lugar el juicio y la reflexion. Se ve, pues, á ciertas personas inclinadas desde la infancia á formar colecciones, y en eso hay algo de primitivo que demuestra es necesario buscar en la organizacion el motivo de esa tendencia, de ese gusto.

Ese deseo que el hombre esperimenta de acumular, de poseer para él, aunque no goce, esa pasion innata de la propiedad individual, esa satisfaccion que nace en ciertos hombres con la sola idea de que poseen, aun cuando no hagan el menor uso del objeto poseido, demuestra hasta la evidencia que la propiedad tiene sus raices hasta en los mas profundos instintos de nuestra organizacion, y que un estado social en que hubiera desaparecido para dar cabida á un goce colectivo, á un simple usufructo en comun de ciertos bienes, es una pura utopia, nacida de la imaginacion de gentes, que en sus teorías humanitarias, olvidan nada menos que las pasiones y las tendencias que la naturaleza ha unido á nuestro ser.

The Bibliomania or book Madness, Lóndres, 1841.
The Bibliographical decameron, por Th. Frognall Dibbin, Lóndres, 1817, 3 vol. en 8.º

BIBLIOMAPA. Del griego βιδλις, y del latin *mappa*. Es el nombre que se da á una coleccion de cartas geográficas.

BIBLIOPOLO. De βιβλος libro, y de πωλειν, vender, esto es, literalmente, vendedor de libros. Varios libreros antiguos y algunos modernos, se han distinguido de sus cofrades por ciertas cualidades, entre ellas la de una erudicion que parece deberia ser siempre anexa á su profesion y á la de impresores; pero forzoso es confesar que los sábios y los literatos encuentran con harta dificultad estos verdaderos libreros en toda la honrosa acepcion de la palabra, hombres en fin que quisiesen y supieran comprenderlos, porque por desgracia para ellos y para la ciencia, la mayor parte de las veces solo tienen que entenderse con *bibliópolos*. Y adviértase que al hablar de literatos, tratamos esclusivamente de aquellos que no pueden sino honrar este título, pues desgraciadamente tambien, se hacen pasar por tales

un gran número de individuos, que bastarian ellos solos para hacer caer á las letras en el mas profundo descrédito. Estos son los que no sabiendo hacerse respetar y no respetándose á sí mismos, entregan su pluma y su reputacion á todo género de caprichos y de especulaciones puramente mercantiles de algunos bibliópolos, vendiéndose de este modo á ellos en cuerpo y alma, y convirtiéndose por ende en una materia blanda y susceptible de todas las formas á voluntad del comprador Mas de una vez tendremos ocasion de ocuparnos de este asunto, el cual intentaremos esplayar en el artículo LITERATOS, procurando tambien igualmente de probar en el artículo LIBREROS, que estos ganarian con frecuencia bajo todos conceptos, con que aquellos no fueran tan condescendientes y conservasen un poco mas de independencia y dignidad.

BIBLIOTAFO. Nombre que dan los sábios á aquellos que tienen algunos libros raros y curiosos, que no comunican á nadie y que encierran en su biblioteca donde ya no ven mas la luz del dia. Llámaseles *bibliotafos*, de las dos palabras griegas, βιβλος, libros, y ταφος, tumba, porque ellos son en efecto una especie de tumba de sus libros que encierran en su casa. Asi obran, sin embargo, solo por avaricia, del modo que los avaros quitan de la circulacion las riquezas de que no quieren dar participacion á nadie, y de las cuales con frecuencia no saben hacer uso ellos mismos, pareciéndose perfectamente en esto al perro de la fábula, que acostado sobre un haz de heno, no dejaba acercar á un buey que le manifestaba con humildad su deseo de comer el verde pasto que á él de nada le servia.

¿Mas qué diremos de esos depositarios de las riquezas comunes, de esos conservadores de bibliotecas ó de museos perteneciente al Estado que burlando las generosas miras de sus fundadores, cierran las puertas del santuario del cual deberian ser los guias fieles y obsequiosos, á aquellos que tienen sed de instruccion y en quienes podrian temer hallar rivales de gloria y de trabajos? ¿El que acepta un tal empleo no deberia hacerse cargo de que allí está para servir á los demas lo mismo que á sí propio, y que si el Estado al procurarle una honrosa existencia, ha querido recompensar en él al sábio ó al literato, no ha tratado de reducirá su uso esclusivo el alimento intelectual que otros le envidiarian mil veces antes de pensar una sola en disputarle el favor del ministro? Y no obstante, ¡cuántos ejemplos se han visto de ese cobarde y vergonzoso egoismo que con frecuencia ha detenido en su carrera á jóvenes que una mano amiga, ó sencillamente el cumplimiento de un deber sagrado, hubiese abierto el manantial del saber y de la reputacion!

BIBLIOTECARIO. Llámase asi el que tiene á su cargo la conservacion, el arreglo y servicio de una biblioteca. En tiempo de los reyes Carlovingios, los bibliotecarios anotaban y espedian las actas de la autoridad real. Los papas les habian confiado las mismas funciones, y su cargo ocupaba el primer puesto en la córte pontificia: lo mismo sucedia con los bibliotecarios de los arzobispados, principalmente en Italia.

El bibliotecario necesita tener todas las cualidades de un buen bibliógrafo, porque esta ciencia es á la que debe dedicarse sobre todo. La historia literaria y el mecanismo de la tipografía le son muy esenciales para decidir sobre la forma, el carácter y la impresion de ciertas ediciones de los siglos XV y XVI. Debe entender tambien del grabado en madera y en cobre, asi como de la escritura de diferentes siglos, para que pueda juzgar del mérito de las letras capitulares que adornan la mayor parte de los libros impresos ó manuscritos, descifrar los textos contenidos en el tomo, del cual necesita dar tambien una descripcion exacta, que consiste en manifestar con seguridad el carácter de letra, la fecha, el nombre de la ciudad, del impresor y del autor de una obra; noticias que es forzoso á veces buscar al principio ó al fin de una dedicatoria, ya en el prefacio ó en el prólogo en los manuscritos, ó ya en el privilegio, en los acrósticos, elogios, emblemas, etc., etc.; debe asimismo contar las hojas de la obra anteriores y posteriores designando su contenido; indicar si el libro está impreso ó escrito en planas ó en columnas; si el carácter es romano, gótico, italiano, etc.; si las páginas, citas ó signaturas están con exactitud; contar y examinar los capítulos, índices, tablas y repertorios etc.: todas estas noticias forman parte de una descripcion útil para reconocer perfectamente sea un manuscrito, sea una primera edicion, y distinguir esta de las posteriores. El bibliotecario no debe tampoco desconocer la numismática, porque esta ciencia presta su ayuda á la esplicacion de los hechos mas notables referidos por los historiadores clásicos. Despues de estar familiarizado con el conocimiento de los libros debe crearse un sistema de clasificacion sencillo, fácil y que segun el origen de la filiacion de los conocimientos humanos y de las relaciones que tienen en sí, deba presentar al primer golpe de vista un resultado capaz de agradar á la imaginacion sin que fatigue el ingenio.

Entre los bibliotecarios mas famosos de la antigüedad cuyos nombres han podido llegar hasta nosotros, se halla el primer Demetrio de Phalero. Este sábio presidió á la organizacion de la famosa biblioteca de Alejandría en tiempo de Tolomeo Philadelpho, y tuvo por sucesor á Zenodoto, Eratóstenes, Apollonio, Aristonymo, Aristóphanes, etc.

He aqui las circunstancias que promovieron la eleccion de este último para ocupar tal cargo en la biblioteca de los reyes griegos de Egipto. Cuando Tolomeo Epifanio nombró los seis jueces para examinar las obras enviadas al concurso de los juegos instituidos por él

en honor de Apolo y de las Musas, faltaba el sétimo, y los jueces ya nombrados propusieron al rey que les diera por compañero á un tal Aristófanes; hombre ocupado hacia largo tiempo en leer los libros de la biblioteca. Fué admitida esta propuesta, y Aristófanes, contra la opinion de los otros seis jueces, concedió el premio á un poeta que apenas se le habia oido, acusando á todos los demas concurrentes de plagiarios, de lo cual les convenció yendo él mismo á buscar las obras y haciéndoles ver los pasages robados.

No se conoce bibliotecario alguno de las diferentes ciudades de la Grecia. Asinio Pollion fué el primero que organizó una biblioteca en Roma; pero la muerte de Julio César paralizó el plan que habia concebido para la reunion de libros griegos y latinos y cuyo encargo dejó confiado á Varron. Los dos gramáticos Melisso y Lucio Hygeno fueron los bibliotecarios de las bibliotecas Octaviana y Palatina. Un tal Antioco y un cierto Julio Félix, fueron los encargados de conservar el primero, todas las obras latinas de la biblioteca del templo de Apolo, y el otro los libros griegos de la Palatina. En la edad media la primera persona que tuvo en Francia el cargo de arreglar la Biblioteca de los reyes, luego pública, fué durante el reinado de Cárlos V, Gil Mallett, ayuda de cámara de este rey, á quien se dió el título de *maestro de la libreria del rey*. Desde esta época hasta nuestros dias se han visto nombrar siempre en todas las naciones por lo general para este cargo, diferentes hombres célebres en la literatura, las ciencias y la bibliografía, de los cuales algunos han contribuido con sus luces, su inteligencia y su celo, á aumentar los preciosos depósitos confiados á su cuidado.

La ciencia del bibliotecario deberia ser, por decirlo asi universal. Parent, en su *Ensayo sobre la bibliografía*, traza del modo siguiente los deberes de este funcionario: «El bibliotecario debe estar exento de todas las influencias políticas y religiosas, no es el sacerdote de ningun culto, ni el ministro de secta alguna, ni el iniciado de esta bandería, ni el partidario idólatra de aquel sistema. Debe si, dedicarse al público, y sobre todo á la multitud de verdaderos aficionados que hallarán en él una biblioteca hablando, que sacarán mas partido de su vasta y complaciente erudicion que de sus registros de órden. Debe dedicarse á una juventud estudiosa ávida de instruccion para quien será un guia seguro que les conducirá á las fuentes mas puras. Para los profesores de las escuelas públicas debe ser un cofrade útil, un amigo ilustrado, un consejero permanente, que de concierto con ellos, trabajará en el adelantamiento de la instruccion pública.» No sin razon, pues, se compara al bibliotecario ignorante con el eunuco encargado de la guarda del serrallo. Un bibliotecario de esta especie, fué aquel que encontrando un libro hebreo, le incluyó asi en su catálogo: *Item, un libro que empieza por el fin*. Pero si, por el contrario, se quiere citar el modelo del bibliotecario, por la ciencia, el celo, la oficiosidad, y la galantería mas completa y desinteresada, todo el mundo se apresurará á nombrar al venerable Van Praet.

BIBLIOTECAS ANTIGUAS Y MODERNAS. La palabra biblioteca procede de ϐιϐλος y τεχθε, armario, y se da este nonbre al lugar ó parage donde se encierran y conservan libros, y especialmente, valiéndonos de la espresion de la Academia Española, «á la libreria que es muy numerosa y está destinada para el uso público.» La biblioteca de cuya mas remota antigüedad hace mencion la historia, es aquella que el rey egipcio Osimandias situó en su gran palacio de Tebas. «Encima de la puerta de la biblioteca sagrada, dice Diodoro de Sicilia, se leian estas palabras: *Pharmacia del alma*.»

Despues de esta biblioteca, viene, por órden cronológico, la que reunió Pisistrato. «Dicen, cuenta Aulo-Galo que el tirano Pisistrato, habiendo reunido un gran número de escritos literarios y científicos, fundó para los atenienses la primera biblioteca pública. Estos trabajaron con celo y ardor á fin de enriquecer aquella coleccion, y la aumentaron considerablemente; pero cuando la ciudad fué tomada por Jerges, quien la hizo entregar á las llamas, esceptuando la ciudadela, todos los libros fueron estraidos y conducidos á Persia. Muchos años despues de este acontecimiento el rey Seleuco Nicanor los devolvió á los atenienses.»

Ateneo nos ha conservado los nombres de los griegos que se hicieron célebres por las colecciones de libros que formaron: nombra entre otros á Policrates, tirano de Samos, á Euclides el ateniense, á Nicocrates de Chipre, al poeta Eurípides, y á Aristóteles, cuya biblioteca, despues de haber pertenecido á Teofrasto y á Neleo, fué comprada por Tolomeo Filadelfo.

La biblioteca de Alejandría, la mas célebre de todas las de la antigüedad, la fundó Tolomeo Soter, (muerto 283 años antes de Jesucristo), en el barrio de la ciudad llamada Bruquio. Muy considerable ya bajo el reinado de Tolomeo, su hijo, fué aumentada ademas por los sucesores de éste, y entre otros por Evergetes II. Si nos atenemos al dicho de Aulo-Galo y de Marcelino, se contaron en esta biblioteca hasta el número de 700,000 volúmenes.

Cuando la biblioteca del Bruquio obtuvo la cifra de 400,000 volúmenes, se pensó en formar en otro parage una biblioteca supletoria. En su consecuencia se reunieron los libros nuevos en el Serápeo, y llegaron andando el tiempo al número de 300,000. Habiendo sido incendiado el Bruquio, cuando César se hizo dueño de Alejandría, los 400,000 volúmenes que poseia perecieron entre las llamas; ya no quedó otra cosa que los 300,000 volúmenes de Serápeo. Pero en lo sucesivo se aumentó

esta biblioteca con todas las de los reyes de Pérgamo, y con lo cual Antonio hizo un presente á Cleopatra, y subsistió de esta manera hasta la destruccion del templo de Serapis bajo Teodosio. El fundador de la *biblioteca de Pérgamo*, fué, segun Estrabon, Eumeno, hijo de Atalo I. Cuando esta biblioteca fué dada por Antonio á la reina de Egipto, contenia, dice Plutarco, 200,000 volúmenes sencillos; es decir, Segun Schwarz, volúmenes que no contenia cada uno, con arreglo á la costumbre de aquel tiempo, mas que un solo libro de la misma obra. Cuenta con alucinarse con estos números de 200, 300, 400, 700,000 volúmenes, que en rigor parecen probar que la biblioteca de Alejandría era casi tan considerable como nuestra biblioteca nacional, pero si se tiene presente el poco texto que encerraban los tomos antiguos, fácilmente se comprenderá que la inmensa coleccion de los Tolomeos, contendria tal vez menos materias que muchas de nuestras bibliotecas particulares.

La literatura y los libros no se propagaron en Roma sino muy tarde. Cuando Cartago sucumbió bajo las armas de Escipion, las bibliotecas halladas en esta capital no escitaron de ninguna manera la codicia de los vencedores, hicieron de ellas un presente á los reyezuelos de Africa, y no reservaron mas que 25 volúmenes de Magon, sobre la agricultura, que quisieron, por la utilidad del objeto, que se tradujesen en latin. La primera coleccion de libros un tanto considerable que se ha visto en Roma, es segun San Isidoro de Sevilla, la que Paulo Emilio llevó allí el año 160 antes de Jesucristo, posteriormente á la derrota de Perseo. Vino en seguida la biblioteca de Syla compuesta de libros de Apelion de Teos que el dictador habia sacado de Atenas. Entre los tesoros que Lúculo reportó de sus guerras de Asia, y con lo cual adornó su casa de Túsculo, se cuenta una preciosa coleccion de libros que tuvo á gloria aumentar mas todavía, permitiendo á la vez el libre acceso á ella á los sábios y á los literatos, y especialmente á los griegos.

Sin embargo, César pensaba dotar á Roma con una biblioteca pública, y para ello comisionó á Varron á fin de que formase y clasificase una coleccion de libros griegos y latinos tan numerosa como posible fuera. Pero la historia no dice que semejante proyecto fuese puesto en ejecucion. Con efecto la primera biblioteca pública que poseyó Roma, fué fundada por Asinio Polion, y magníficamente adornada por el mismo con los despojos de los dálmatas. Dos versos de Ovidio prueban que esta biblioteca se hallaba situada en un templo de la Libertad, (pues casi todas las bibliotecas de los romanos estaban situadas en los templos). Despues de la derrota definitiva de los dálmatas, Augusto mandó construir con sus despojos un monumento rodeado de pórticos en el que Octavio consagró una biblioteca en honor de su hijo Marcelo.

La mayor parte de los emperadores fundaron bibliotecas. Tiberio colocó una en su palacio, Trajano construyó otra en el Foro, la que mas tarde se trasladó á las termas de Diocleciano, y fué siempre designada por Vopisco con el nombre de *Biblioteca Ulpiana.* Justo Lipsio atribuye á Vespasiano el establecimiento de la que estaba situada en el templo de la Paz, y la cual menciona á menudo Aulo Galo. Domiciano para reparar las pérdidas que los incendios habian hecho esperimentar á las bibliotecas de Roma y de las provincias, hizo venir libros de todas partes, entre otras de Alejandría, á donde envió copistas para trascribir y coleccionar diferentes obras.

Siguiendo la descripcion de Pluvio Victor, Roma en el siglo IV, tenia veinte y nueve dibliotecas. Las mas importantes eran la *Biblioteca Palatina*, y la *Biblioteca Ulpiana.* No eran solamente las grandes ciudades las que poseian bibliotecas. *Tebas* tenia una: algunas veces estos establecimientos eran debidos á la munificencia de algun particular, como la de *Como*, fundada por Plinio el Jóven. Un pasage de Aulo Galo, (1) hace conjeturar que el préstamo de los libros estaba autorizado en las bibliotecas públicas. Entre el número de los particulares que reunian bibliotecas considerables citaremos á Ciceron y á su amigo Atico (2), á Julio Marcial, Plinio el Jóven, Silio Itálico, el Gramático Emafrodita que vino á Roma en tiempo de Séneca, y ateniéndonos al dicho de Suidas, reunió hasta 30,000 volúmenes escogidos. Julio Capitolino refiere que Sereno Samonico, preceptor de Gordiano el Jóven, á quien queria tiernamente, legó á su discípulo su biblioteca, que se presumia ser compuesta de 62,000 volúmenes.

Los antiguos conservaban sus bibliotecas en armarios arrimados á la pared como están comunmente entre nosotros, ó colocándolas en medio de los salones de modo que pudiese girar en derredor, disposicion que subsiste todavía en las bibliotecas de algunas universidades de Alemania. Hallábase un armario aislado en Herculano en medio de un gabinete, cuya estension tendria sobre 30 metros cuadrados, donde fueron encontrados los manuscritos, y las paredes estaban guarnecidas de otros armarios que se elevaban solamente á la altura de un hombre.

Estos armarios eran á menudo de maderas preciosas con adornos de marfil. El mármol, y aun el oro, se empleaba para decorar los salones donde estaban los armarios, y allí se ponian tambien los retratos y las estátuas de los hombres célebres. En las bibliotecas un

(1) *Noches áticas.*
(2) Segun algunos comentarios, Atico ejercia la profesion de librero, y su rica coleccion de libros, que tanto envidiaba Ciceron, no era tal vez otra cosa que un gran fondo de librería.



tanto numerosas, los armarios estaban numerados y los libros catalogados (1).

Pocas son las noticias que poseemos acerca de las bibliotecas que debieron existir en las diferentes partes del Oriente; pero nadie se atreve á dudar que estas no fuesen muy considerables.

En el segundo siglo antes de Jesucristo, la *biblioteca de Ninive* era célebre; y Valanes, rey de Armenia, diputó en esta época á su hermano Arsacio, rey de los partos, á Maribas de Citinba, el historiador mas antiguo de Armenia, los cuales habiendo obtenido el permiso de hojear en los archivos de Ninive, encontraron allí manuscritos que habian sido robados á su patria cuando fué conquistada por Alejandro el Grande.

Luego bajo la dominacion romana los libros que se encontraron en los templos de Nisiba y de Sinopes del Ponto se trasladaron á *Edeso*, y la biblioteca de esta ciudad la dividieron los romanos en dos partes, la una consagrada á las obras escritas en siriaco, y la otra destinada á las obras escritas en griego.

En el siglo III se añadió una biblioteca á la *iglesia de Jerusalen*, y desde esta época no se estableció ninguna iglesia sin que se proveyera de una buena coleccion de libros. Pero la mayor parte de estas primitivas colecciones subsistieron poco tiempo, pues no bien se levantaba una persecucion, el primer cuidado de los paganos era el de incendiar las iglesias y los libros de los cristianos.

En el siglo IV, cuando la silla del imperio se trasladó á Constantinopla, las bibliotecas de esta ciudad debieron, como sus plazas y monumentos, enriquecerse con despojos de otros paises. En el titulo IX, libro XIV del *Código Teodosiano* se hace mencion de siete copistas que estaban encargados de trascribir manuscritos en la *Biblioteca Imperial*, bajo las órdenes del bibliotecario.

En el siglo V, el papa Hilario estableció en la basílica de *San Juan de Letran* dos bibliotecas, de las cuales, la una debia destinarse á los archivos, distincion que fué admitida andando el tiempo por San Gregorio el Grande.

En la misma época, San Isidoro de Pelusa, abad de un monasterio de Egipto, nos hace conocer que las colecciones particulares no eran todavía muy raras en su tiempo. En una especie de apólogo compara á aquellos que no prestan los libros que poseen, á los avaros que encierran el trigo para no venderle, y pide contra ellos la maldicion celeste.

Sidonio Apolinar, en el siglo V, cita muchas bibliotecas particulares en la Galia; tales eran las bibliotecas de Loup, profesor en Perigueux; las del cónsul Magno en Narbona; la de Rurice, obispo de Limoges; y entra en pormenores acerca de la que poseia el prefecto Tonarce Ferreol en su casa de Prusiane, situada en las márgenes del Garona. Esta biblioteca donde se encontraba un copioso número de autores latinos y de escritores griegos traducidos en latin, se ordenó en tres divisiones: una destinada á las mugeres, la segunda á los literatos de profesion, y la tercera al vulgo de los lectores.

A principios del siglo VI se hace mencion de bibliotecas monásticas situadas en el centro de Francia, y de la donacion de una coleccion de libros de historia á la *biblioteca de Mici*, cerca de Orleans. Estos libros, que subsistian aun en el siglo noveno, llevaban por via de nota, que el donador los habia ofrecido y depositado el Jueves Santo en el altar de San Esteban (1).

Segun lo raros que eran los manuscritos en la edad media, y el enorme valor que tenian, puede concebirse fácilmente cuanto tiempo era necesario, y cuanto dinero para lograr reunir algunos libros, aun poniéndolos á contribucion á los paises estrangeros. En el siglo VII, San Vadville envió á su sobrino á Roma, para recibir allí del papa manuscritos destinados á la *biblioteca de la abadía de Fontenelle*, cerca de Ruan; Santa Gertrudis en la misma época, hacia emprender largos viages á los sábios con el objeto de que adquiriesen libros, al paso que el abad de Cantorbery, Biscop, sacaba de Francia manuscritos en lengua griega.

En el siglo IX, por todas partes donde se establecieron escuelas, debió formarse al mismo tiempo una biblioteca mas ó menos considerable.

Carlo-Magno fundó una biblioteca en el monasterio de *San Galo* y reunió por sí mismo libros en Aquisgram. Pero dispuso de estas colecciones á beneficio de los pobres en su testamento.

A pesar de la dispersion de estas bibliotecas, no cabe duda que hubo una *biblioteca del palacio* desde Luis el Benigno hasta Cárlos el Calvo, cuyas dos terceras partes las legó éste á los abades de San Dionisio. Ebbon, arzobispo de Reims, el poeta Garivar de Hilduino, abad de San Bertin, fueron nuevamente propuestos para el cuidado de esta biblioteca.

San Angilberto, que murió en 814, reunió 200 volúmenes en la biblioteca de su abadía de *Pontivi*; y la de la abadía de Fontenelle cerca de Ruan, se enriquecia en esta misma época con 31 volúmenes, fruto de las indagaciones de

(1) Para tener una idea exacta de una biblioteca antigua pueden verse los dibujos publicados por Pancival en la *Noticia de las dignidades del Imperio*, fol. 109 y 110.

(1) Esta costumbre de ofrecer libros á las iglesias procede sin duda de una costumbre pagana. En efecto, al final de la novela griega de Apolonio de Tiro, de cuya novela nos queda una version latina, el autor, que es el principal héroe de ella, dice que escribió dos ejemplares de esta misma obra, y que colocó uno en su biblioteca y otro en el templo de Diana en Efeso, donde probablemente se encontraba una biblioteca.

su abad San Angesildo, que hizo construir una torre para situar en dicho parage esta preciosa coleccion.

Estas bibliotecas se componian en gran parte de tratados de los padres de la iglesia y de copias de la Biblia, pero tambien contenian algunas obras clásicas antiguas.

En este siglo y el siguiente las bibliotecas de Constantinopla se aumentaron y embellecieron por el cuidado de muchos emperadores, entre ellos por el de Leon el Filósofo y el de Constantino VI, llamado el Porfirogeneto.

Al-Hakem II, emir de Córdoba, quien en 163 sucedió á su padre Abderrahman III, reunió antes de subir al trono una rica biblioteca. «Tenia agentes en Africa, en Egipto, en Siria y en Persia encargados de comprar los mejores libros de todos los géneros; y ninguno de sus sucesores llevó este gusto al estremo que él (1).»

Al final del mismo siglo, la biblioteca de Saheb-Abad, visir de Persia, se componia de 117,000 volúmenes que hacia conducir por 400 camellos.

Desde el siglo XI las letras, en Occidente, solo se cultivaban en los monasterios, donde tambien se formaron las únicas bibliotecas, las que por otra parte no fueron muy numerosas.

Hácia el año de 1048, Alberto, abad de *Gembloux*, en Bélgica, logró reunir en su biblioteca 100 volúmenes relativos á escritos sagrados y 60 volúmenes profanos. En el mismo siglo, Guidon, abad de *Pomposa* cerca de Rávena, poseia 62 volúmenes, y el abad de Pontivi 200.

En el siglo XII, muchos abades hicieron sábios reglamentos para renovar y conservar las bibliotecas de sus monasterios. «El primer reglamento de esta naturaleza, entre aquellos que han llegado hasta nosotros, aparece fechado en el año de 1145, y hecho por Udon abad de *San Pedro del Valle*, en Chartres. Por este acta, revestida del consentimiento de toda la comunidad, establece Udon que todos los dependientes de la abadía, es decir, todos aquellos que tuviesen capillas de su dependencia, pagaran todos los años al bibliotecario una cierta cantidad para conservar y aumentar los libros de la biblioteca, y á fin de hacer de modo que tuviera mas fuerza su reglamento, se incluyó él mismo, y con él los principales oficiales de su casa. El año siguiente, Macario, abad de Fleury, hizo otro tanto, y estos dos abades fueron tambien imitados en lo sucesivo por otros (2).»

Desde 1208 existia en *Perusa* una coleccion de libros de jurisprudencia civil y canónica.

A mediados del siglo XIII, ensayó San Luis el proyecto de establecer una biblioteca pública y esta innovacion que podia ejercer tan grande influencia en el progreso de las luces, la trajo el rey de Francia de los orientales. Tan buena idea era tanto mas feliz, cuanto que hasta entonces las bibliotecas, patrimonio de los conventos ó de los particulares, no eran accesibles mas que á un pequeño número de personas.

Despues de la muerte de San Luis su coleccion fué dispersa, como lo habian sido precedentemente las de los monarcas Carlovingios. Legó, en efecto, la cuarta parte de ella al convento de los dominicos de Compiegne, y dividió lo restante entre la abadía de Royaumont y los dominicos franciscanos de Paris. A fines del mismo siglo, Felipe el Hermoso, segun, parece, habia reunido algunos libros, que fueron igualmente dispersos despues de su muerte. Pero Cárlos V fué el primero que pensando formar una biblioteca, con el objeto de trasmitirla á sus sucesores, mandó depositar todos los libros que pudo reunir en una de las torres del Louvre, la cual se llamó desde entonces la *Torre de la libreria*. Segun el catálogo que formó en 1373 Gilles Malet, esta coleccion presentaba un total de 910 volúmenes. Bajo el reinado de Cárlos VI fué saqueada en parte por los tios del rey y los grandes señores de la córte, hasta el momento en que (1429) los ingleses, dueños á la sazon de Paris, y el duque de Bedford se la apropiaron mediante la cantidad de 1,200 libras que cedieron al emprendedor del mausoleo de Cárlos VI y de Isabel de Baviera.

A principios del siglo XV la casa de Orleans poseia una preciosa biblioteca, que se distinguia especialmente por la belleza de los tomos, que el duque Luis hizo encuadernar en su mayor parte á espensas suyas. Su hijo Cárlos de Orleans, estando prisionero en Inglaterra, supo en 1427, que los ingleses preparaban una espedicion á las márgenes del Loira, y temiendo que la coleccion de libros y de objetos artísticos que habia reunido su padre en el *palacio de Blois* cayese en poder de los enemigos, la mandó trasladar primeramente á Saumur y despues á la Rochela, y en esta ocasion fué precisamente cuando maese Juan de Tuillieres, licenciado en leyes, hizo un catálogo de esta biblioteca. Se cree que existian allí biblias, evangelios, misales, obras teológicas y novelas, pero ningun libro griego. En cuanto á los clásicos latinos, no se ve figurar en dicho catálogo mas que á Juvenal, Terencio, Virgilio y Valerio Máximo.

La *biblioteca de los duques de Borgoña*, fundada por Felipe el Atrevido, llegó á ser muy pronto, merced á la magnificencia de sus poseedores, una de las mas bellas y mas considerables de Europa. Se aumentó primero en vida de su fundador con una coleccion de libros reunidos por su suegro Luis, conde de Flandes; despues Felipe el Bueno, pudo, gracias á sus muchas riquezas, aumentarla con

(1) *Historia de la dominacion de los árabes en España*, de J. Conde.
(2) Historia literaria de Francia.

un gran número de libros preciosos. Aunque el reinado de Cárlos el Temerario no duró mas que diez años, este príncipe no dejó de hacer menos numerosas adquisiciones de libros; sin embargo, su biblioteca, magnífica en cuanto á la ejecucion, en cuanto á las pinturas, á la encuadernacion y al número de tomos, se componia, con corta diferencia, de las mismas obras que tenia la casa de Orleans, y aun cuando contenia sobre todo libros de devocion y novelas, no hubiera podido ser mas que de una mediana utilidad á un hombre deseoso de instruirse.

La *biblioteca de los reyes de Francia* se constituyó bajo el reinado de Luis XI, que mandó reunir las colecciones esparcidas en los palacios reales y las aumentó sucesivamente con libros de su hermano, el duque de Guyena, y despues de la muerte de Cárlos el Temerario, con una parte de los libros de los duques de Borgoña. Reinando Cárlos VIII y Luis XII se engrandeció á espensas de la Italia. El primero la aumentó con la célebre coleccion fundada en Nápoles en el siglo XIV, por los príncipes de la casa de Anjou; la antigua biblioteca de Pavía, formada por los Estorci, y principalmente por el duque Galeas, fué despojada sucesivamente en 1499 por Luis XII, y en 1526 por Lautrec. De esta época provienen precisamente las mas hermosas ediciones del siglo XV, heredadas por la Biblioteca Real, la mas rica del mundo en este género.

Luis XII adquirió ademas la magnífica biblioteca de Luis de Bruges, señor de la Gruthuyze, que falleció en 1492.

Francisco I, que habia fundado en *Fontainebleau* una pequeña biblioteca, habiendo reunida en ella los libros de su abuelo Juan, conde de Angulema, y los de su padre, mandó trasladar allí tambien la gran coleccion reunida en Blois por los príncipes de la casa de Orleans. Hízose entonces el catálogo de todos los libros, que formaba un total de 1,784 manuscritos y de 109 impresos. Este príncipe dispuso que se comprasen muchos manuscritos griegos: el número de los que poseia á su fallecimiento ascendia á 940.

En 1556, Enrique II publicó un decreto por el cual obligaba á los libreros á dar á su biblioteca un ejemplar encuadernado de todos los libros impresos por privilegio. Desgraciadamente este decreto cayó en desuso durante las guerras de religion.

Aumentada con 440 nuevos manuscritos bajo el reinado de Cárlos IX, la biblioteca de Fontainebleau fué mas de una vez saqueada por los hombres que se hallaron sucesivamente al frente de los negocios á fines del siglo XVI, y para prevenir semejantes accidentes, la mandó trasladar Enrique IV á París en 1595, donde primeramente fué colocada en el colegio de Clermont; despues cuando los jesuitas volvieron de su destierro, y reclamaron este local, la llevaron al convento de franciscanos, y últimamente á la calle de la Harpe. En 1600 se enriqueció con 900 manuscritos preciosos que habian pertenecido á Catalina de Médicis, y mas tarde, esto es, despues de la muerte de Enrique IV, se enriqueció tambien con todos los libros de su gabinete particular, uso que fué en seguida fielmente observado al morir todos los sucesores de este príncipe. Los libros que provienen del gabinete de Luis XIV ascienden al número de 10,000, todos ellos notables por la belleza de sus ediciones y la magnificencia de su encuadernacion.

Pero especialmente bajo la administracion de Colbert y bajo la de Louvois, la Biblioteca Real adquirió una riqueza digna de Luis XIV. Segun el inventario que se hizo en 1684, el total de los volúmenes ascendia á 10,900 manuscritos y á 40,000 impresos. Un siglo despues, á fines del reinado de Luis XVI, á consecuencia de las sucesivas adquisiciones que se habian hecho con las colecciones de Bigot (1706), de Gaignieres (1715), de D'Hozier (1717), de la Marre (1718), de Colbert (1732), de Langé (1733), de Du Cange (1756), de Fontanier (1766) y de una parte del célebre gabinete del duque de la Valliere, y á consecuencia tambien de legados, donativos y envios hechos por diferentes personas, el número de los impresos solos ascendió á 152,868.

Antes de la revolucion se introdujeron importantes modificaciones en la administracion de la Biblioteca Real; en 1730 se dividió en cuatro departamentos á saber: manuscritos, impresos, títulos y genealogías, planchas grabadas y estampadas. Trasladada en 1724 al Hotel de Nevers, calle de Richelieu, se hizo pública en 1737.

Precedió á la ejecucion de esta útil reforma la *biblioteca Mazarino* y la *biblioteca de la Abadía de San Victor*; esta se hizo pública en 1707 con arreglo á las disposiciones testamentarias del presidente Cousin, quien le legó sus libros, su casa y 1,000 libras de renta con esta condicion.

La biblioteca nacional de París se enriqueció en tiempo de la república y el imperio con los despojos de muchos conventos de Francia, y con una preciosa coleccion de manuscritos y de impresos sacados de los paises conquistados por las armas francesas. Una parte de estos tesoros desapareció en 1815; no obstante, sin hablar de una coleccion de dibujos y estampas se cuentan hoy ademas 900,000 volúmenes impresos, 80,000 manuscritos y centenares de fragmentos históricos encerrados en los cartones, y cuya clasificacion y ordenamiento tiene ocupados á un sin número de empleados.

Desgraciadamente para la Francia, á consecuencia de la imperfeccion del catálogo, de la insuficiencia del personal empleado en este

gran establecimiento, del número de libros prestados, y de los que diariamente no se co locan en su verdadero sitio, la mayor parte de las riquezas de este magnífico depósito se ha perdido para el público; solamente nos ocupamos de la seccion de los impresos.

La *Biblioteca Mazarino* compuesta por Gabriel Naudé, el cual para ordenarla distribuyó diez años en recorrer la Europa, se instituyó para el servicio del público el año 1644: y á pesar de la venta parcial que se hizo de ella por un decreto del parlamento en 1652, se reconstruyó al fin de las turbulencias, quedando casi en el mismo estado en que se hallaba á principios de la Fronda. El cardenal al morir (1661), arregló el servicio público de su biblioteca en el testamento, el cual confirmaron letras patentes de Luis XIV en 1665.

Ademas de estas bibliotecas, existian en Paris antes de la revolucion muchas muy importantes, que han sido sucesivamente unidas á otros establecimientos. He aquí la enumeracion de ellas: la biblioteca de los Abogados, la biblioteca de los Padres de la doctrina, la de San German-des-Pres, la de Sorbona, la del colegio de Navarra, la de los Agustinos, la de los Padres del Oratorio, la de San Martin de los Campos, la de los Mínimos Agustinos, la de los religiosos de Picpus, la de los Franciscanos, la de los Jacobinos, la de los Cartujos, y la de la Villa.

Añadamos á esta lista la biblioteca de la abadía de Santa Genoveva, la del Arsenal, la de la Universidad, la del Instituto, la del Museo de Historia Natural, de la Facultad de derecho, la de la Facultad de medicina, la del Conservatorio de artes y oficios, la del Conservatorio de música, la de la Escuela normal, la de la Escuela politécnica, la del Colegio de Francia, la de los Archivos del reino, la del Depósito de la guerra, y las de los diferentes ministerios, la del Louvre, la de la Cámara de los Pares, la de la Cámara de los Diputados, la del tribunal de primera instancia, la de la Academia de medicina y la de los Inválidos.

Unas quince ciudades de Francia poseen bibliotecas de 15 á 20,000 volúmenes. Unas 25 ciudades poseen de 20 á 30,000 volúmenes. Doce ciudades poseen de 30 á 40,000 volúmenes. Cuatro ciudades, tienen de 40 á 50,000 volúmenes.

Por último, Besançon posee 60,000 tomos, Lion 70,000, Aix y Estrasburgo 80,000, y Burdeos 110,000.

Pero hablemos ahora de las bibliotecas de España. Esta nacion cuenta un gran número de bibliotecas públicas y particulares. Entre estas últimas son dignas de notarse por su grande importancia la de S. M., establecida en el Real palacio; la del infante don Cárlos María Isidro, que se custodia en el palacio del Senado, y las del señor duque de Osuna y del Infantado que se hallan situadas tambien en Madrid en las calles de Leganitos y de don Pedro. Entre las públicas citaremos las siguientes: en Madrid existe la *Biblioteca Nacional*, fundada por Felipe V, y abierta al público por primera vez el año de 1712. Este magnífico establecimiento, situado en la Plaza de Oriente, tiene un director y varios bibliotecarios y empleados. Entre sus diferentes salas merecen particular mencion, la de las obras de los Santos Padres, que pertenecieron en otro tiempo al príncipe de la Paz: la del Trono, que contiene el Museo de Medallas, acaso el primero de Europa, pues posee en el dia mas de 150,000 medallas griegas, romanas, góticas, árabes y de otras naciones, en oro, plata, cobre y hierro, muchas de las cuales recuerdan sucesos importantes, y que son ademas de un trabajo esquisito: contiene asimismo una multitud de preciosos camafeos, y una coleccion escasa, pero muy curiosa, de antigüedades. Esta biblioteca encierra mas de 200,000 volúmenes impresos y 8,000 manuscritos de un mérito no comun.

La *biblioteca de San Isidro* pertenecia á los padres jesuitas, y á consecuencia de su estincion, el ilustrado rey don Cárlos III mandó que se abriese al público. Es muy rica, especialmente en libros científicos, eclesiásticos y morales, historia y artes. Contiene 47,900 volúmenes.

La *biblioteca de la Academia de la Historia*, contiene mas de 16,000 volúmenes impresos, y 1,500 manuscritos.

La *biblioteca de la Universidad* encierra 15,000 volúmenes.

Ademas, la Academia de San Fernando, el Gabinete de Historia natural, el Conservatorio de artes, la Facultad de Medicina, la de Farmacia, la de Veterinaria, la Academia Española, la Sociedad Económica, el Ateneo, el Liceo y otros establecimientos científicos, literarios y artísticos, tienen sus respectivas bibliotecas públicas mas ó menos numerosas, pero que se van enriqueciendo cada dia, y tardarán muy poco en ser muy notables.

La *biblioteca del Escorial* fué fundada por Felipe II, y considerablemente aumentada por sus sucesores. Posee esta biblioteca 21,000 volúmenes impresos, y 4,000 manuscritos: estos últimos son tan raros é interesantes que acaso componen la coleccion mas preciosa que en su género existe en Europa. Parécenos oportuno deshacer aquí la grave equivocacion en que han incurrido no hace mucho tiempo los escritores franceses Mres. Noel, Carpentier y Puissant, y últimamente Ludovico Lalanne, en la *Enciclopedia moderna francesa*, asegurando que la biblioteca del Escorial es la mas numerosa de España y que fué fundada por el emperador Cárlos V: es sensible que tan ilustrados escritores ignoren que hasta el tiempo de Felipe II no tuvo principio la fábrica del monasterio, y ciertamente no era para ignorado este suceso por los franceses, pues se debió á un voto del hijo de Cárlos V,

con motivo de la célebre batalla y toma de San Quintin. En 1671 cayó un rayo en el convento del Escorial, y la biblioteca esperimentó un grave deterioro á consecuencia del incendio que produjo el mencionado rayo.

La *biblioteca de Simancas*, puede decirse que es un archivo general del reino, cuyo edificio, notable por su magnitud y por su estantería de piedra, donde se conservan los papeles, es un depósito de documentos históricos bastante preciosos.

En Barcelona, existe la *biblioteca Provincial*, con 32,000 volúmenes; la del Colegio episcopal, con 6,000; la de Medicina, y la Catalana con 15,000.

En Granada existe la *biblioteca de la Universidad*, con 1,500 volúmenes.

La *biblioteca de Oviedo* cuenta 10,000 volúmenes.

En Santiago existe otra biblioteca enriquecida con 17,000 volúmenes.

La de Salamanca es tambien bastante considerable, pues cuenta en su catálogo obras muy escelentes y raras, y el total de sus volúmenes asciende á 36,000.

En Sevilla existen cuatro bibliotecas públicas, todas ellas numerosas y enriquecidas con obras de un mérito indisputable. La *biblioteca de la Universidad*, cuya fundacion es muy reciente, está perfectamente ordenada y cuento 30,800 volúmenes de obras escogidas, la mayor parte científicas y análogas á las diferentes facultades que se estudian en las universidades de España. La *biblioteca Colombiana*, llamada vulgarmente de la *Catedral* es la mas rica y la mas numerosa de Sevilla. Tiene preciosos manuscritos y algunos objetos curiosos de antigüedad como la espada de Gonzalo de Cordova. El total numérico de sus volúmenes impresos asciende á 30,900.

La *biblioteca Arzobispal*, situada en el palacio del mismo nombre, es tambien rica, no por sus muchas obras, sinó por la calidad de ellas, aun cuando la mayor parte pertenecen á los escritos de los santos padres. La invasion francesa fué causa de que esta biblioteca esperimentara un escandaloso saqueo de libros interesantes en todos los ramos del saber humano, de cuya pérdida no ha podido reponerse desde aquella época, á pesar de los esfuerzos del clero de Sevilla y de algunos particulares. Cuenta no obstante en sus armarios 7,000 volúmenes impresos. La *biblioteca de San Acacio*, situada en la calle de Triperas, partenece á la municipalidad de Sevilla; es tan rica y tan numerosa como la *Arzobispal*, y tiene libros que no se hallan en ningun punto ni biblioteca de España. El número de sus volúmenes asciende á 9,570.

En Toledo existe tambien una biblioteca llamada la *Arzobispal*, con 24,000 volúmenes: otra llamada la *Provincial* con 20,000; la de la *Universidad* con 3,000, y la de la *Catedral* con 3,300 impresos y muchos manuscritos.

En Valencia existe la *biblioteca de la Universidad* con 34,000 volúmenes, y los manuscritos de San Miguel de los Reyes; la *biblioteca Arzobispal* de la misma ciudad tiene 9,800 volúmenes, y la biblioteca llamada de *Cosca-Bayo* posee 4,000 volúmenes.

En Valladolid solo existe una biblioteca nominada de *Santa Cruz* con 14,000 volúmenes.

En Zaragoza existen cuatro bibliotecas: la de la *Roda*, la de *San Ildefonso* y la *Provincial*, que reunen mas de 32,000 volúmenes, y la de la *Universidad*, que ella sola contiene 12,000 tomos.

Puede calcularse que las principales bibliotecas de España ascienden al número de 29, que podrán contener aproximadamente unos 627,200 volúmenes impresos y mas de 12,800 manuscritos.

INGLATERRA. En 1300 la biblioteca de la universidad de Oxford consistia solamente en algunos volúmenes encerrados en cofres y colocados en los sótanos de la iglesia de Santa María. A mediados del siglo XIV, Ricardo de Bury, que fué sucesivamente obispo de Durham, gran canciller y tesorero de Inglaterra, dió á la Europa el segundo ejemplo de una biblioteca pública, creando en esta ciudad un establecimiento que dotó con rentas pingües, y al cual dió todos los libros que habia conseguido, á gran precio, y que queria, segun su espresion, que los conociesen todos los escolares de la universidad. En un tratado latino, el *Philobiblion*, pequeño libro poco leido, y que es, segun creemos, el mas antiguo tratado de bibliografía que se conoce, suministró pormenores curiosos los cuales recomendamos á nuestros lectores. En 1440, Humphrey el Bueno, duque de Glocester, dió á la universidad de Oxford cerca de 600 volúmenes. El edificio donde estaba encerrada esta coleccion fué reparado y aumentado en 1597, por sir Tomás *Bodley*, que legó á la universidad su biblioteca, con una propiedad cuya renta debia aplicarse á gastos de libros y manuscritos, y las reparaciones del edificio. Esta biblioteca, que tomó entonces el nombre de *biblioteca Bodleina*, se aumentó sucesivamente con los beneficios de otros muchos personages célebres, en el número de los cuales se encuentra el conde de Pembroke, y el arzobispo Laud, Fairfax, etc. Hoy se cuentan en dicho establecimiento 300,000 impresos y 25,000 manuscritos, y la universidad de Oxford posee ademas otras diez y seis bibliotecas, de las cuales algunas son tambien muy notables.

La *biblioteca del Museo* en Lóndres, fué fundada por los años de 1755 y contiene cerca de 200,000 impresos y 30,000 manuscritos.

Citemos ademas la *biblioteca del colegio de la Trinidad* en Cambridge, con 100,000 volúmenes, y la de la *Universidad* con 50.000, y la de los *Abogados*, con 10,000 impresos y

6,000 manuscritos en Edimburgo; y por último la del *colegio de la Trinidad*, en Dublin, con 50,000 volúmenes.

ITALIA. El origen de la *biblioteca del Vaticano* se remonta á la época del papa San Hilario, que por los años de 465, reunió algunos manuscritos en su palacio de San Juan de Letran; pero su verdadero fundador es Nicolás V, que falleció en 1455, que la hizo trasladar al Vaticano, donde aumentada con las adquisiciones de Sisto IV y de Leon X, se enriqueció ademas sucesivamente con las bibliotecas del elector palatino, de los duques de Urbino, de Cristina de Suecia, del marqués Capponi y de la casa de Ottoboni. Cuenta actualmente 400,000 impresos y 24,000 manuscritos, 5,000 griegos, 16,000 latinos é italianos y 3,000 orientales. En la sala reservada á los lectores, y que casi siempre está desierta, se ve sobre una mesa de mármol el decreto por el cual Sisto V excomulga á todo hombre que saque un solo tomo de la biblioteca sin el permiso autógrafo del papa. Digamos tambien que esta biblioteca, de donde se pudieran estraer bastantes tesoros clásicos, no está seguramente abierta cien dias al año, gracias á las eternas vacaciones y á las innumerables fiestas que se celebran en los Estados romanos. Lo mismo se puede decir de las demas bibliotecas de Italia.

Hácia el año de 1370, Petrarca hizo donativo á la república de Venecia, de muchos manuscritos, y como dice él mismo, puso de esta manera los primeros cimientos de la *biblioteca de San Marcos*. Estos manuscritos olvidados en un pequeño aposento inmediato á los cuatro caballos de bronce, se deterioran allí, y en la actualidad no subsiste mas que un corto número de ellos. Un siglo despues, el célebre cardenal Bessarion hizo presente á la misma biblioteca de la rica coleccion de libros y manuscritos que habia logrado reunir, y se cuentan hoy 85,000 impresos y 5,000 manuscritos.

He aquí la lista de las demas bibliotecas mas notables de Italia.

Bergamo: 45,000 impresos.
Bolonia: *biblioteca de la Universidad*, 80,000 impresos y 4,000 manuscritos.
Ferrara: 80,000 impresos y 900 manuscritos.
Florencia: *biblioteca Laurentina*, 9,000 manuscritos y ningun impreso; biblioteca *Magliabechiana*, 150,000 impresos y 12,000 manuscritos; biblioteca *Pitti*, 80,000 volúmenes; biblioteca *Ricardi*, 23,000 impresos y 3,500 manuscritos.
Genova: 40,000 impresos y 500 manuscritos.
Mantua: 40,000 impresos y 1,000 manuscritos.
Milan: *biblioteca Ambrosiana* (véase esta palabra) 60,000 impresos y 10,000 manuscritos; *biblioteca Brera*, 17,000 impresos, y 1,000 manuscritos.
Módena: 90,000 impresos y 3,000 manuscritos. La biblioteca de esta ciudad ha tenido por conservadores al célebre Muratori y á Tiraboschi.
Nápoles: *biblioteca Brancacciana*; 50,000 impresos; *biblioteca Real*, 150,000 impresos y 3,000 manuscritos.
Padua: *biblioteca del Colegio*, 55,000 volúmenes y 8,000 manuscritos.
Parma: 100,000 volúmenes y 4,000 manuscritos.
Pavia: *biblioteca de la Universidad*, 50,000 volúmenes.
Perusa: 30,000 volúmenes.
Ravena: 40,000 impresos y 700 manuscritos.
Reggio: 50,000 volúmenes.
Roma: *biblioteca Angélica*, 85,000 impresos, 60,960 fragmentos, y 2,945 manuscritos: *biblioteca Barberini*, 60,000 volúmenes y preciosos manuscritos: *bibliotca de la Minerva* ó *Casa-Nata*, 120,000 impresos y 4,500 manuscritos.
Siena: 50,000 impresos y de 5 á 6,000 manuscritos.
Turin: *biblioteca de la Universidad*; 112,000 impresos y 2,000 manuscritos.

PORTUGAL. Lisboa tiene muchas bibliotecas, entre otras la del *Rey*, fundada en el siglo XV por Alfonso V, y las de *San Vicente de Fora*, de *Alcobaza*, y de los *Benedictinos*, etc.

BELGICA. *Biblioteca de la Villa* con 110,000 volúmenes: *biblioteca Borgoña*, con 15,000 manuscritos y ningun impreso: esta coleccion perteneció antiguamente á los duques de Borgoña: *biblioteca Real*, fundada en 1837 con la adquisicion de los libros de Van Ulthem, cuenta 60,000 impresos y 11,000 manuscritos.
Lobaina: *biblioteca de la Universidad católica*, con 105,000 impresos, y 246 manuscritos.
Lieja: con 60,000 impresos y 146 manuscritos.
Gante: posee 51,600 impresos y 556 manuscritos,

HOLANDA. La *biblioteca de la Universidad* de Leida, fundada en 1586 por Guillermo I, príncipe de Orange, cuenta 65,000 impresos y 10,000 manuscritos, de los cuales 2,000 son orientales. La *biblioteca Real de la Haya* posee 10,000 volúmenes.

ALEMANIA. Berlin posee siete bibliotecas públicas, de las cuales la mas importante, es la *biblioteca Real*, fundada por Federico Guillermo, elector de Brandeburgo; contiene 200,000 impresos y 2,000 manuscritos.

La *biblioteca Real de Munich*, fundada por Alberto V á principios del siglo XVI, contiene 540,000 impresos y 16,000 manuscritos. La *biblioteca de la Universidad* contiene 200,000 impresos y 644 manuscritos.

La *biblioteca Real de Dresde*, fundada en

1556, por el elector Augusto, contiene 220,000 impresos y 2,700 manuscritos, en el número de los cuales se encuentra un calendario mejicano sobre la piel humana.

Entre las demas bibliotecas de Alemania citaremos la de *Maguncia* con 90,000 impresos; la de *Weimar* con 95,000 impresos; la de *Stuttgart* con 180,000; la de *Hannover* con 70,000 impresos y 2,000 manuscritos; la de *Goetinga* con 200,000 impresos y 110,000 disertaciones y discursos académicos y 5,000 manuscritos; la de *Walfenbuttel* con 190,000 impresos, 40,000 disertaciones y 4,500 manuscritos; la de *Nuremberg* con 20,000 volúmenes; la de *Cassel* con 60,000 volúmenes; la de *Masburgo* con 56,000 volúmenes; la de *Darmstadt* con 30,000 volúmenes; la de *Heidelberg* con 54,000 impresos y 5,000 manuscritos (1); la de *Hamburgo* con 50,000 volúmenes; la de *Franfort* con 40,000 volúmenes; la de *Leipsick*, *biblioteca Paulina*, con 50,000 impresos y 2,000 manuscritos; biblioteca *Thomana* con 40,000 impresos y 2,000 manuscritos.

La capital del imperio de Austria, *Viena*, posee ocho bibliotecas públicas: la *biblioteca Imperial*, fundada en 1480 por Maximiliano, cuenta en el dia 300,000 impresos y 12,000 manuscritos.

La *biblioteca de la Universidad* encierra 90,000 volúmenes. Las demas bibliotecas del imperio son las de *Praga* con 150,000 impresos y 8,000 manuscritos; la de Gœtz, con 100,000 impresos, la de la *Universidad de Pesth* con 50,000 impresos; la de la *Universidad de Buda* con 65,000 volúmenes.

Suecia. La *biblioteca real de Estocolmo*, fundada por la reina Cristina, posee cerca de 40,000 impresos y una infinidad de preciosos manuscritos; la de *Upsal*, donde está el célebre Evangelio de Ulfilas, encierra 80,000 impresos.

Dinamarca. La *biblioteca real de Copenhague*, fundada de 1648 á 1670, contiene 200,000 impresos y 10,000 manuscritos.

Rusia. Pedro el Grande fundó la *biblioteca de la Academia de Ciencias* de San Petersburgo con 2,500 volúmenes, de los cuales se apoderó en sus guerras con la Suecia. En el dia se compone de cerca de 100,000 volúmenes.

La gran *biblioteca Imperial* cuenta cerca de 300,000 impresos y 13,000 manuscritos. Proviene este establecimiento del que se fundó en Cracovia por Zaluski, y trasladado despues á Varsovia, que fué saqueado por los rusos en 1795.

Moscou posee dos bibliotecas, la de la *Universidad* y la del *Santo Sinodo*, notables, menos por el número de sus tomos impresos, que por el de sus manuscritos griegos y orientales.

Suiza. Basilea 50,000 volúmenes; Berna, 30,000 impresos y muchos manuscritos preciosos; Ginebra, 50,000 volúmenes; Zurich, 40,000 volúmenes; *San Galo*, manuscritos latinos de grande estima.

Grecia. Atenas, cerca de 15,000 volúmenes. Varios monasterios contienen ademas manuscritos griegos en bastante número, y puede citarse entre otros, los del *Monte Athos* y de *Pathmos*.

Turquia. Hay en Constantinopla 35 bibliotecas públicas; pero no se deja entrar á los europeos sino con grandes dificultades. La *biblioteca del Serrallo*, fundada por Selim I, contiene de 3 á 4,000 volúmenes árabes, turcos y persas, entre cuyo número se cuentan 1,294 manuscritos. Los libros griegos que contenia esta biblioteca en gran número, fueron vendidos en el siglo XVII y dispersos ó destruidos.

BIBLIS. *Biblis.* (*Nombre mitológico.*) *Aves.* Género formado por Mr. Lesson (volúmen 8.° de su complemento, Buffon) en la familia de las hirundíneas, y cuyos caractéres son, segun dicho autor, tarsos largos, desnudos; cola corta, redondeada ó igual. Las especies que incluye en este grupo, son las siguientes: *Hirundo dominiscensis, torquata, leucoptera, concolor, francisca, borbonica, melanogaster* y *americana* de Gmelin.

Este género nos parece que tiene mucha analogía con el del *chelidonte* de Boié, y acaso no es otra cosa que una seccion constituida por especies de cola no ahorquillada. (*Vease* golondrina.)

BIBLIS. (*Nombre mitológico.*) *Insectos.* Género de lepidópteros diurnos, seccion de los tetrápodos, tribu de los papilionideos, establecido por Fabricio, y adoptado por Latreille, que le reunió el género *melonites* del mismo autor. Sus caractéres (*Enciclopedia metódica*, tomo IX, págs. 10 y 807) se reducen á los siguientes: antenas terminadas en una pequeña mano; palpos inferiores manifiestamente mas largos que la cabeza; nervadura superior ó subcostal de las primeras alas, muy dilatada en su orígen; celdilla discoidal de las segundas alas, abierta posteriormente. Latreille, en sus *Familias naturales*, coloca este género entre las libiteas y las ninfalias, y Godar, en la obra precitada, describe ocho especies, todas exóticas, entre las cuales citaremos como tipo la *biblis thadana*, la misma que la *Pap. biblis herbot*, ó *pap. hypelia*, Crámer, *pap. Lámina CCXXXVI, fig. ef.* Esta especie se halla en el Brasil y en la isla de Santo Tomás. Las orugas de la biblis tienen el cuerpo guarnecido de tubérculos carnosos y pubescentes.

BICEPS. (*Anatomía.*) Biceps, del latin *bis* y *ceps*, por *caput*, es el nombre que llevan dos músculos del cuerpo humano, por cuanto se creyó ver la semejanza de *dos cabezas* en las porciones que presentan á la vista. El un *biceps* pertenece al brazo, y se denomina tambien *músculo escápulo radial.* Está situado en la parte anterior del brazo, y sirve para hacer

(1) Esta es la antigua biblioteca *Palatina*.



doblar el antebrazo. Es espeso ó muy carnoso en su parte media, y delgado en sus estremidades, la superior de las cuales se divide en dos porciones sobre el brazo y vice versa. El otro es el *biceps del muslo* ó *músculo isquio-fémuro peroneal*, situado en la parte posterior del muslo; es oblongado, aplanado, y está dividido superiormente en dos porciones, una larga y otra corta: sirve para doblar la pierna sobre el muslo ó este sobre la pierna, igualmente que para girar ó echar la pierna hácia afuera.

Los romanos habian llamado tambien *bicipite* ó *bifario* (de dos caras) al dios Jano, por atribuirle dos caras, una por delante, para conocer lo venidero, y otra detrás, para conocer lo pasado. Apellidáronle tambien *bifronte*, de *bis* y *frons*, dios de dos frentes.

Los atenienses ponian en sus monedas una cabeza de muger junto con la de Cécrops, á quien suponian autor del matrimonio, y dieron á este emblema el nombre de *bifronte*.

BICEFALO. (*Anatomia.*) Palabra compuesta del latin *bis*, *dos*, y del griego κεφαλε, cabeza. Adjetivo que se aplica á una especie de sarcoma ó de excrecencia muy voluminosa que se desarrolla en la cabeza, y que al parecer forma como una segunda cabeza. Un mónstruo *bicéfalo* equivale, pues, á mónstruo de *dos cabezas*.

BICETRE. (HISTORIA DE) El nombre y el aspecto de esta casa, solo recuerdan ideas tristes, y hacen esperimentar sensaciones muy penosas. Desde tiempo inmemorial, toda la parte Sur fuera de París, desde las catacumbas hasta el sitio que ocupa el edificio de Bicetre, era, en la opinion del vulgo, el teatro de los hechiceros, de los aparecidos y de las asambleas de las brujas: en las canteras inmediatas, los charlatanes y bribones enseñaban el diablo al que los pagaba. A mediados del siglo XVII, la palabra Bicetre era sinónimo de desgracia.

Todavía va á hacernos alguna nueva Bicetre, ha dicho Moliere en el *Aturdido*: pero otros escribiendo *bissetre* por *bissexto*, aplican la alusion al año *bisiesto*.

Bicetre está situada á media legua al Sur de las barreras de Paris; forma parte del departamento del Sena, del distrito de Sceaux, del canton de Villejuif, y del comun de Gentilli. Se ha dicho que el nombre de Bicetre, viene del rio Bievre que corre por la parte baja del collado, pero es otro su origen. Habiendo adquirido Luis IX un terreno para un convento de cartujos que estableció cerca de París, Juan, obispo de Winchester, en Inglaterra, compró una parte de aquel terreno en tiempo de Felipe el Hermoso, é hizo construir allí, ó por lo menos ensanchar, una casa que queria habitar. En 1294 el monarca confiscó aquella casa y todos los bienes del prelado, pero en 1301 alzó el secuestro. El pueblo llamó á aquel edificio *Winchestre*, de donde por corrupcion se formaron *Bischestre*, *Bicestre*, y por último, *Bicetre*, nombre con que en 1523 estaba inscrito en los registros del prebostazgo de París. Aquel sitio perteneció mas tarde á Amadeo el Rojo, conde de Saboya, á quien probablemente fué cedido en premio de los auxilios que prestó á Cárlos VI. Su hijo, Amadeo VIII, que despues fué el papa Felix V, vendió á Juan, duque de Berri y tio del rey de Francia, á Bicetre el año 1400, cuando no presentaba mas que ruinas. El nuevo dueño le hizo reedificar con magnificencia, pero el obispo de París en su calidad de señor de aquel territorio, que dependia de Gentili, se opuso á que el duque hiciese en él fosos y puentes levadizos. En 1411 la faccion del duque de Borgoña se apoderó de aquel hermoso edificio, y le destruyó hasta los cimientos. Con respecto á las artes fué una pérdida irreparable. En el gran salon se veian los retratos originales del papa Clemente VII y de sus cardenales, de los reyes y príncipes de Francia, de los emperadores de Oriente y de Occidente, etc. No quedaron enteros mas que dos cuartitos enriquecidos con preciosos mosáicos. En 1416 el duque de Berri legó aquel sitio tal como estaba, con algunas dependencias, al cabildo de Nuestra Señora de París, en cambio de algunos aniversarios y de dos procesiones: aquella donacion fué confirmada por Cárlos VII en 1441, y por Luis XI en 1464. Pero el cabildo no hizo ninguna reparacion, y cuarenta y cinco años mas tarde las ruinas de aquel edificio habian llegado á ser una guarida de ladrones, á quienes se les tomó en 1519. En un diálogo satírico de aquel tiempo, se califica á Bicetre de casuca en donde se habia establecido un hospital de enfermos lánguidos y de cortesanos estropeados. En 1632 el cardenal de Richelieu le arrasó hasta los cimientos, y le hizo reedificar para recoger en él á los soldados inválidos. No estaba aun concluido aquel hospicio, cuando se celebraron los divinos oficios en 1634 en una capilla dedicada á San Juan Bautista, que hácia 1670 fué reemplazada por una iglesia con la misma advocacion. En 1648 San Vicente de Paul obtuvo de la reina Ana de Austria, una parte de Bicetre para que sirviese de asilo á los niños espósitos, que permanecieron allí poco tiempo, porque el aire era demasiado fuerte. Luis XIV que pensaba en fundar una verdadera casa de inválidos (que fué comenzada en 1672), reunió al hospital general el hospicio de Bicetre, y desde el año 1657 se recibieron en él á los pobres que se acogian voluntariamente, y á los vagabundos que eran recogidos despues de publicado varias veces un decreto que prohibia la mendicidad. En tiempo de Luis XVI, Bicetre fué destinado á recibir los hombres y mugeres públicas atacados del mal sifilítico. Antes de curarlos, en las dos salas que les estaban especialmente señaladas, los cirujanos los hacian vapulear: costumbre bárbara, aunque á veces justa con

varios individuos sumidos en los vicios mas vergonzosos: los dementes, hombres y mugeres, eran asistidos allí en un local particular. Llamábase tambien *pequeña correccion* otra parte de la casa, en donde eran encerrados los jóvenes por su mala conducta, holgazanería ó malos tratamientos á sus padres: los que eran encerrados en Bicetre á peticion de sus familias, tenian que pagar una pension; pero los que eran conducidos allí de órden superior, no pagaban nada. Se los destinaba á los trabajos mas penosos, y no se les daba mas alimento que pan, agua y un poco de potage. Cuando se enmendaban, se les añadia un poco de carne y algunos refrescos. A los que azotaban, se los ataba á cinco argollas de hierro, vuelta la cara hácia la pared: todo esto ya no existe.

Bicetre es en el dia cárcel, hospicio y casa de reclusion. El plano de este edificio, escepto algunas agregaciones, presenta un cuadro de cerca de 900 pies en cada frente, y contiene tres patios principales. El primero sirve de entrada por una calle de árboles que va á parar al camino de Fontainebleau. En el segundo, y al Sur, se ve la iglesia, muy sencilla y en forma de cruz, y la cárcel, y al Norte el principal cuerpo del edificio, en donde está situada la enfermería general. El frente opuesto de este edificio da á un jardin que rodean otros edificios menos elevados ocupados por ancianos enfermos: el tercer patio le forman una porcion de construcciones sin simetría. Allí están la puerta de entrada del departamento de los dementes, y la habitacion del agente encargado de la vigilancia.

Realmente, la vista de Bicetre solo afecta á la parte moral. Su posicion sobre una colina en medio del campo la hace muy favorable para la curacion de los enfermos, y ningun hospicio de la capital podria comparársele en punto á salubridad, si se pudiera conducir por allí el Sena. Esta inapreciable ventaja se ha reemplazado por medio de canales que llevan las aguas del Arcueil, y con dos pozos, á uno de los cuales, que es el principal, van á admirar todos los estrangeros como una de las mejores obras de la arquitectura francesa. Fué construido desde 1783 á 1785 con arreglo al diseño del célebre Baffrand. Su diámetro es de 15 pies, su profundidad de 175 y la altura del agua inagotable de 9 pies: el fondo ha sido abierto en peña viva. La máquina que hace subir el agua es sumamente sencilla: un armazon de madera de 36 pies de diámetro, fija horizontalmente en un grueso poste, pero que tiene movimiento giratorio, en cuya estremidad hay un tambor que separa dos cables de 228 pies de largo, colocados en sentido inverso: á estos dos cables están unidos dos cubos con aros de hierro, que pesan cerca de 1,200 libras y de los que uno sube y otro baja. En cada uno cabe un moyo de agua, ó sean 133 azumbres, y pueden estraer 500 cada dia. Esta agua va á parar á un estanque cubierto, de 60 pies en cuadro, por 8 pies y 8 pulgadas de profundidad, que contiene 4,000 moyos de agua. Durante largo tiempo se emplearon doce caballos en mover aquella máquina: se uncian cuatro y algunas veces ocho. Desde el tiempo del superintendente de policía Lenoir, se emplean en aquel trabajo presos vigorosos, que arrancados á una perjudicial ociosidad, conservan sus fuerzas y su salud, y les proporciona un aumento de alimento. Antes de la construccion de este pozo, muchos carros con cubas iban á buscar agua del Sena al puerto del hospital para el consumo de la casa.

Bicetre está administrada por dos autoridades distintas: la prefectura de policía y la del Sena: una tiene á su cargo la cárcel y lo concerniente á la seguridad, el archivo, la conserjería, carceleros, etc.: la otra dirige el hospicio, nombra los administradores, empleados de administracion y facultativos, el capellan y demas subalternos.

Cárcel. Se compone de seis cuerpos de edificio, con varios pisos, cuyas ventanas tienen todas enormes barras de hierro. Para mantener el órden hay una compañía de veteranos. Por espacio de mucho tiempo han estado allí confundidos y amalgamados, presos por delitos políticos, hombres sospechosos á la policía, detenidos por medida correccional, reclusos, condenados á muerte y presidiarios que aguardaban saliese para su destino la cadena. Despues se ha hecho un apartado, y solo se han conservado las tres últimas clases. Un locutorio único con doble reja sirve para la comunicacion de los detenidos con sus parientes y amigos. Todavía existen los calabozos negros: bájase á ellos con luz artificial por una escalera que conduce á dos largos y sombríos corredores, en donde hay diez y siete puertas macizas en cada lado, que giran sobre inmensos goznes. Estos calabozos, construidos de piedra de sillería, son estrechos, húmedos y mal sanos: apenas penetra en ellos un rayo de luz por agujeros abiertos oblicuamente entre las pilastras. Los desgraciados á quienes se precipita en aquellas fúnebres mazmorras, no tienen mas alimento que un poco de pan negro y agua, ni otra sociedad que los insectos; y si alguno es sumergido en el último de aquellos abismos, se cierran en pos de él treinta y tres puertas. Antes de la revolucion cada uno de los habitantes de aquellos sepulcros estaba atado con cuatro cadenas: todavía se ven algunos restos enmohecidos colgados de las paredes. Cuando sacan á un preso del calabozo, el aire libre le produce vahidos como si estuviese embriagado, y es necesario trasladarle á un sitio menos oscuro: solo con una mudanza gradual de calabozos puede librarse de la muerte. Y, sin embargo, privado de luz y de esperanza, el hombre puede vivir en las mazmorras de Bicetre..... El cómplice y delator de Cartrouche vivió allí cuarenta y tres

años: como dos ó tres veces se habia hecho el muerto para respirar un poco de aire cuando le subian por la escalera, cuando murió efectivamente no querian creerlo. Hácia 1789 se encontró en aquellos calabozos á un tal Isidoro, carpintero y ladron de profesion, encerrado por haber amenazado de muerte al superintendente de policía Sartine: fué enterrado vivo, y durante catorce años, gozó en su sepulcro de perfecta salud. Los presos que trabajan en los diferentes talleres establecidos en la casa desde 1775, ocupan unos cuartuchos estrechos, y se acuestan dos en cada cama. Su alimento consiste en libra y media de pan, un cuartillo de caldo, algunas legumbres secas, y dos veces á la semana un cuarteron de carne; se los emplea en pulimentar cristales y en hacer zapatos, medias y obras de paja. Una tercera parte del producto de aquellos trabajadores se les entrega al salir del establecimiento, y de las otras dos, una se les descuenta, y la otra pertenece al gobierno como una indemnizacion. Los que no trabajan habitan en un piso mal sano, no tienen mantas ni colchones, y se les da pan de municion. Los condenados á reclusion duermen en paja húmeda, y en todo tiempo visten una tela muy vasta, negruzca por un lado y blanca por otro. Todas las semanas se les da una camisa y un par de medias de lana, y cada seis meses unas galochas ó zapatos del palo.

Los presos enfermos son asistidos en enfermerías particulares, en las que se ha establecido un aparato para el tratamiento de las enfermedades cutáneas: hay dos espaciosas salas, una de medicina y otra de cirugía, en que caben de 90 á 100 enfermos con otras tantas camas. El número de los presos enfermos corresponde á la décima parte; porque aquella cárcel, establecida para contener 400 individuos, encierra en el dia mas de mil. En ella permanecen los condenados á pena infamante hasta que salen para su destino ó cumplen el tiempo de su reclusion. Los condenados á muerte son tambien trasladados allí desde la Consergería en cuanto se les notifica la sentencia, y solo salen para sufrir la pena capital ó para comparecer ante el tribunal superior. Antiguamente habia un sitio particular para los espías de la policía llamados *observadores*. Uno de ellos fué crucificado en una sublevacion en 1774. Aquellos motines, que siempre tienen por objeto tentativas de evasion, son muy frecuentes en Bicetre. En 1756, los presos del departamento llamado *Calabozo pequeño*, arrollaron al centinela y se apoderaron de las armas de la guardia; mas habiéndose reunido esta á un silbido, se trabó un combate en que quedaron muertos dos arqueros y catorce amotinados: los que se escaparon reconocidos por su trage, fueron bien pronto aprehendidos, y como dijeron que cansados de la vida no habian consultado mas que su desesperacion, se les cogió la palabra, y unos fueron ahorcados, y otros azotados y encadenados fuertemente.

En setiembre de 1792, Bicetre fué comprendida en las matanzas de aquella sangrienta época. Una turba de asesinos, provistos de toda clase de armas y de artillería; se presentó al frente del edificio; el conserge fué muerto en el acto de aplicar la mecha á dos cañones que habia hecho asestar contra ellos. Los presos conducidos por sus carceleros se defendieron con valor armados de piedras, y con los hierros que arrancaron de sus calabozos, y aun algunos se sirvieron de las cadenas que no habia habido tiempo para quitarles. Entonces se vió á algunos insensatos recobrar la razon y vender bien cara su vida. Los sitiadores dirigieron por fin su artillería contra una torre en que los sitiados tenian establecida su principal defensa é hicieron fuego á metralla. Petion, que llegó cuando perseguian por los patios y habitaciones á algunos fugitivos que lograron escapar de la matanza, y que iban á anegar en sus asilos por medio de bombas, hizo inútiles esfuerzos para contener aquella carnicería. Durante tres dias con sus noches la muerte reinó en Bicetre: los asesinos no perdonaron á nadie, presos, enfermos, carceleros, todos perecieron, escepto 200 individuos que fueron encerrados en la iglesia. La especialidad de aquella escepcion y de aquel asilo, es asombrosa por parte de los setembristas. El número de las víctimas, segun dicen, ascendió á 6,000 pero indudablemente le han exagerado mucho. En 1794 se hizo en Bicetre el ensayo de una máquina de nueve cuchillas, destinada á cortar de una vez otras tantas cabezas, para aplacar la sed de sangre de Robespierre y sus colegas. Desde 1801 hasta 1813, y especialmente en 1806, se hicieron muchas tentativas de evasion: en la última, algunos presos subieron á los tejados y salieron al campo. Uno de ellos se salvó, otro fué muerto, y los demas aprehendidos; solo un preso de Estado, sentado todavia en el caballete del tejado, desde donde gritaba que se rendia, fué arrojado al suelo por un feroz portero de golpe. Otro preso de Estado, que enfermo en su cuarto no habia salido de él, fué arrancado de su lecho, herido con una barra de hierro, y murió tres dias despues. En una circunstancia semejante, los carceleros, armados con nervios de buey, bajaron por la noche á los calabozos en donde estaban los sospechosos de evasion atados fuertemente, y los golpearon durante cinco horas con la mayor barbarie, relevándose cuando se cansaban. Si cuando llovia los presos que se paseaban por el patio buscaban un abrigo en el cobertizo de los mozos, estos los echaban de allí á latigazos: muchos ancianos sucumbieron á los golpes de aquellos furiosos. El alcaide es el juez de paz de los altercados que se suscitan entre los presos de Bicetre: pero el juez de paz se convierte muchas veces en juez criminal, y segun el informe poco imparcial de los carcele-

ros, se abre con demasiada frecuencia el calabozo, para el que se reputa culpable. En caso de apelacion ó de causa grave, interviene el maire de Gentilli, y algunas veces el gefe de policía decide definitivamente. Un antiguo capitan de navío, de edad de 76 años, preso por una medida de alta policía; tuvo un altercado con el alcaide, que le hizo encerrar en un calabozo, en lo mas crudo del invierno. Al dia siguiente fué trasladado á la escribanía en donde el calor abrió la piel de sus heladas piernas que derramaron mucha agua: otros presos perdieron los pies por habérseles helado. En Bicetre murió en 1812, Hervagot, hijo de un sastre de Sain-Ló, que durante muchos años se habia supuesto hijo de Luis XVI. En 1815 los presos de Bicetre fueron trasladados á Paris, con motivo de la aproximacion de los ejércitos enemigos: en 1818 y 1819 se corrigieron muchos abusos en aquella cárcel. Pero existen todavía muchos, particularmente en cuanto á las costumbres, que no desaparecerán hasta la reforma del código criminal.

Hospicio. No tiene ninguna especie de comunicacion con la cárcel: antes de la revolucion contenia individuos de ambos sexos y de todas edades, atacados de toda especie de enfermedades. Habia camas en que estaban hacinados seis desgraciados, y se comunicaban sus principios morbíficos. Madama Necker, cuando su marido era ministro, fué á visitar las salas, y la conmovió mucho aquel horroroso espectáculo: se valió de su influencia para que se construyesen camas para solo dos enfermos, y que separados por unas tablas las preservaban en algun tanto de los miasmas contagiosos. En 1801, habia 1,505 camas para un enfermo solo, 262 en que se acostaban dos, 144 con una separacion para evitar el contacto de los que yacian en ellas: 172 para un solo enfermo, empotradas en la pared: 126 para los sarnosos, y 36 de reserva. Desde la revolucion, no existian ya las camas en que se acostaban cuatro hasta la media noche, y en el resto de ella otros cuatro. En 1803, y de allí en adelante se hicieron en el hospicio muchas y útiles reformas, y entre ellas algunos plantíos y varias obras. Destinado para enfermos pobres, ancianos sin medios de subsistencia, y dementes de familia con pocos recursos, ya no se admiten mugeres ni niños menores de 16 años. Solo la caducidad y las enfermedades eximen del trabajo. En 1813, el número de trabajadores pobres, locos y epilépticos subia á 580. El número total de individuos era el de 3,000 en 1801, y el de 2,000 en 1814. Dividido en el dia en cinco secciones, forma un total de cerca de 2,800 hombres, pero contendria 400 ó mas, si se contasen los que se hallan con licencia en el seno de sus familias, y los pensionados que viven en casa de sus parientes, á quienes se paga 120 francos. La primera seccion comprende 500 ancianos sanos: ocupa la segunda la enfermería general, en donde se reciben anualmente 200 enfermos: la tercera se compone de ancianos útiles en número igual al de la primera seccion: la cuarta, llamada la *enfermería grande*, contiene 700 ancianos atacados de diversas enfermedades: y la quinta está destinada á los dementes, cuyo número asciende anualmente á 800: cada enfermedad tiene su sala y su cama, que es bastante buena, como tambien el alimento. Hay mucha limpieza, y los viejos son tratados con mucho esmero y consideracion. Los dementes están mejor que en otro tiempo, y con muy pocos hay que valerse de los medios de rigor. Esta seccion se ha aumentado con un pedazo de terreno hácia la parte de Gentilli, lo cual ha permitido dar ensanche al departamento de los imbéciles y furiosos. Desde 1821, nuevas obras en el tercer patio á la izquierda, han reemplazado enteramente á las antiguas. Son espaciosas, bien dispuestas, y contienen todo lo que puede contribuir al bienestar de los dementes, mas de la mitad de los cuales son susceptibles de curacion. Cada seccion de aquellos desgraciados tiene su paseo particular. Entre ellos se vió en 1801 al abate Fournier, encerrado con los locos maniáticos por órden del prefecto de policía Dubois, que fué puesto en libertad por recomendacion del cardenal Fesch en 1804 y nombrado despues capellan de Napoleon, y obispo de Montpellier. Su delito era haber aludido en un sermon á la muerte de Luis XVI.

Como *casa de retiro*, Bicetre sirve de asilo á ancianos, que esperando el turno para entrar en el hospicio de Montrouge ó de Rochefoucault, pagan la pension que se les exigiria en esta última casa. En uno ú otro de esos establecimientos, van á concluir su triste existencia pintores, músicos, cómicos, poetas, compiladores, autores mal pagados por los libreros, y libreros arruinados por los autores: cuando llegan al último tercio de la vida, sin haber tenido la voluntad ó la posibilidad de ahorrar para sus postreros dias, se conceptúan felices en encontrar un asilo en que pueden satisfacer sus primeras necesidades. Todos llevan un redingote de un mismo color. Unos jardines dispuestos con gusto y sencillez á los dos lados del espacioso patio de entrada, proporcionan sombra y frescura á aquel os débiles ancianos, que reveses de fortuna y una resignacion filosófica han conducido á aquella mansion. La lista de aquellos desgraciados, en que suelen figurar nombres que no han carecido de celebridad, seria muy aflictiva.

Lo que se llama el *Pequeño Bicetre*, se compone de muchas casas contiguas al antiguo palacio, y de las que una sirve de cuartel á la brigada de la gendarmería.

BICHERO. (*Marina.*) Asta larga parecida á una garrocha, con un hierro de punta y gancho en uno de sus estremos, que en las embarcaciones menores del uso de á bordo, y otras de poco porte, sirve á los proeles para atracar

ó desatracar de cualquier parage, y para hacer empuje y contener la velocidad que llevan en una mala atracada.

Dicc. Marit. Esp.

BICHO. Nombre que *vulgarmente* se aplica á las sabandijas y animales pequeños (vile animalculum.) Algunos con menos propiedad lo hacen estensivo á los jabalíes y otras bestias dañinas (1); y metafórica y familiarmente se da la misma denominacion á los *toros*, aunque sean *de buen trapio*.

BICOCA. (BATALLA DE) (*Historia.*) Esta batalla perdida por el ejército francés el 29 de abril de 1522, ejerció grande influencia en los acontecimientos del reinado de Francisco I. Lautrec, gobernador del Milanesado, se hallaba acampado en Monza, cerca del Lago Mayor, con los ejércitos francés y veneciano, y tenia á sueldo 16,000 suizos.

El ejército imperial, mandado por Próspero Colonna, estaba atrincherado en la Bicoca, en donde tenia cubiertos sus flancos por profundos canales de riego y su frente por un camino hondo perfectamente artillado. Un puente de piedra detrás del ala izquierda formaba la única entrada de aquel recinto que tomaba su nombre del campo de un señor milanés. Era, á no dudarlo, imprudente el atacar una posicion tan formidable; mas sin embargo como los suizos pedian á voz en cuello entrar en batalla, amenazando con que se retirarian sino se les escuchaba, Lautrec se vió precisado á ceder, y ya no pensó en otra cosa que en tomar las mejores disposiciones posibles.

Los suizos, conforme á su peticion, fueron encargados de atacar el frente del ejército enemigo. Lescuns, hermano de Lautrec, recibió la órden de contramarchar por la izquierda y penetrar por el puente de piedra en el campo de los imperiales. Lautrec en persona con otra division, volvió sobre la derecha, mientras que las bandas negras y el ejército veneciano permanecian á retaguardia para sostener á los suizos y formar la reserva. Estas disposiciones eran escelentes y hubieran sin duda producido buen resultado, si los tres cuerpos de ejército hubiesen atacado á un mismo tiempo: pero los suizos que tenian menos que andar que los demas, en vez de marchar despacio para dar tiempo á que estos llegaran, salieron á paso de carga y se precipitaron sobre el camino escavado. Este era mas profundo de lo que habian creido, tanto que sus alabardas apenas tocaban á los pies de la infantería española que defendia el lado opuesto; y despues de hacer vanos esfuerzos para subir á él, se vieron obligados á retirarse dejando en el campo mas de 4,000 hombres y la mayor parte de sus oficiales. Solo Lescuns y Lautrec llegaron entonces sobre los flancos del ejército imperial, pero Colonna que nada tenia ya que temer de los suizos, volvió contra ellos todas sus fuerzas y pudo fácilmente obligarles á emprender la retirada.

A pesar de la pérdida que habia sufrido, el ejército francés era aun respetable; empero al dia siguiente de la batalla, los suizos, avergonzados de una derrota cuya causa habian sido ellos solos, se separaron de él dirigiéndose á sus cantones. El ejército veneciano por su parte, se retiró al territorio de la república; y Lautrec, abandonado por la mayor parte de sus fuerzas, se vió precisado á volver á Francia, dejando á Lescuns el mando de la gendarmería. Este tuvo necesidad muy pronto de firmar una capitulacion, cuyo resultado fué tener que evacuar toda la Lombardía, á escepcion de las fortalezas de Cremona, Novara y Milan.

BICOCA. (*Fortificacion.*) De la palabra latina *vicus*, que significa aldea ó lugarejo, pueblecillo poco fortificado y sin defensa. Esta voz se ha aplicado despues á toda casa fortificada, pobre y sin pretensiones. Tuvo origen esta significacion en una fortificacion del camino de Lodi á Milan, que era meramente una casa de un caballero particular, rodeada de fosos, en la cual los imperiales, bajo el reinado de Cárlos I de España, sostuvieron y rechazaron el asalto del ejército francés, mandado por Lautrec: aquella accion se llamó la *jornada de la Bicoca*.

BICÓRNEO. (*bis*, dos; *cornu*, cuerno.) Intestinales. Esta palabra es sinónima de *ditrachiceros* (*dis*, dos: tragus, *tracus*, áspero, *céras*, cuerno.) Helmintos. He aqui sobre que observacion se apoya el establecimiento de este género, que Sulzer, su autor, colocó entre los gusanos hidáticos. Una señorita de 26 años, que habia esperimentado varias enfermedades, se sintió un dia molestada por una esquinencia; el octavo de su enfermedad tomó un purgante que le hizo espeler con las materias fecales una estraordinaria cantidad de cuerpecillos ovalares y comprimidos, en cuya estremidad se ven dos largos cuernos barbudos.

Cárlos Sulzer, profesor entonces de Estrasburgo, recibió una parte de estos pretendidos parásitos, que en 1802 le suministraron materia para una noticia especial con el nombre de *ditrachyceros rudis*. Lamarck y algunos otros tomaron al *ditrachyceros*, que tambien se propuso llamarle bicorne, *disceras* y *dirhynchus* por un gusano intestinal. Rudolfi lo inscribió como tal en su célebre obra acerca de los entozoarios, pero no obstante con ciertas restricciones, y Bremeer, en su *Tratado de los gusanos intestinales del hombre*, solo habla de él muy superficialmente, y añadiendo á lo que otros autores habian dicho: «En cuanto á mi, aun no me he ocupado del lugar que merece en un sistema de helmintologia, porque todavía no he podido persuadirme que sean ver-

(1) Señor Olivan: *Cartilla de Agricultura*.

daderos gusanos; mas probable parece (aunque pudiera engañarme) que estos cuerpos no sean otra cosa que semillas de una planta que dicha señorita habia tragado; pero no puedo asegurar de que planta proceden.»

Mr. de Blainville tampoco aceptó los *ditrachyceros* como un género de entozoarios.

Mr. Esetirecht ha tenido mas recientemente ocasion de estudiar los mismos cuerpos vomitados por una niña, asi es que en un principio habia admitido la animalidad. Pero en otra noticia que nos suministra, se retracta de su primera opinion, y reconoce con Bremser y otros que los *ditrachyceros* no son gusanos, sino mas bien semillas; todavía va mas lejos que ellos, y cree reconocer en estas semillas las de la mora (morus nigra.)

BICORNEO. (*Botánica fanerogámica.*) Ventinat habia dado este nombre á la familia de las hericíneas de Jussieu, llamadas tambien ericeas ó ericáceas, familia de plantas dicotiledóneas, monopétalas, hipogíneas, á la cual actualmente se agrega como simple tribu la de las rhodoráceas, que antiguamente se separaban. Sus caractéres son los siguientes: cáliz con cuatro ó cinco divisiones mas ó menos profundas, corola monopétala, regular, ó algunas veces algo irregular, cuyos lóbulos alternan con los del cáliz, soliendo tener pétalos casi distintos, de prefloracion imbricada. Estambres en número igual, siendo entonces alternos ó en número doble, con filamentos soldados á la corola, ó mas habitualmente libres de toda adherencia; anteras biloculares, cuyos receptáculos casi siempre distintos, tambien con frecuencia tienen en el dorso un apéndice, sea hácia su base, ó hácia su estremidad, abriéndose mediante una hendidura en forma de poro, ó por un poro propiamente tal en que termina una prolongacion tubuliforme. Ovario libre, rodeado en su base por un disco ó por escamas de muchos receptáculos, casi siempre iguales en número á los folículos del cáliz y alternando con ellos: cada uno encierra uno ó varios óvulos adheridos al ángulo interno; en lo alto se ve un estilo cilíndrico en que termina un estigma indiviso ó dividido, ceñido algunas veces de una suerte de indusio anular. Fruto pocas veces carnoso, generalmente capsular, con deiscencia loculicida ó septicida. Semilla de tegumento sólido ó flojo, y superando mucho á la almendra; perisperma carnoso, cuyo eje se halla ocupado por un embrion cilíndrico; radícula vuelta hácia el hilo, supera cuando el receptáculo es monospérmico. Las especies diseminadas sobre una gran parte del globo, son sobre todo abundantes y variadas en el Africa Austral. Son unos arbustos ó sub-arbustos, de hojas alternas, opuestas ó verticiladas, casi siempre verdes, desprovistas de estípulas, con flores de colores variados y diversamente dispuestos. Se dividen en varias tribus y muchas especies que seria prolijo enumerar.

BIDASOA. (*Geografía.*) *Meulascus*, *Vedatus*, *Vidassus*. Rio que toma su orígen en la cima de Belat, una de las crestas de los Pirineos entre *San Juan* Pie-de-Puerto y Maya, y que desagua en el mar de Vizcaya, cerca de Fuenterrabia. Recorre serpenteando un arco sinuoso en terreno español, pasa entre Elizondo y Bertiz, riega á San Esteban, Vera é Irun, y marca cerca de su embocadura los límites entre España y Francia. Tiene 9 leguas de curso, y es navegable poco mas de una legua en su parte inferior con la ayuda de las mareas.

La posesion de este rio ha dado márgen con frecuencia á disputas, y acarreado sérias contiendas entre españoles y franceses. En 1510 se nombraron comisarios regios por ambas partes, quienes arreglaron los derechos de cada pais. Cada orilla debia pertenecer al territorio que bañase; y el rio quedó de propiedad comun ó neutral.

En 1463, Luis XI, elegido por árbitro entre el rey de Aragon y don Enrique rey de Castilla, tuvo una entrevista con este último en una isleta formada por el Bidasoa á una legua de su embocadura. En 1659, Mazarino y don Luis de Haro, reunidos en el mismo sitio, arreglaron las bases del tratado de los Pirineos.

Esta isla se llama isla de los *Faisanes* ó de la *Conferencia*: ignoramos á cual de las dos entrevistas debe el segundo de estos nombres.

En 1823 pasaron este rio para entrar en España, las tropas francesas á las órdenes del duque de Angulema.

BIEN, BIEN MORAL. La idea del bien es inherente al hombre, por escasa que sea su ilustracion y sus conocimientos. No porque sepa en qué consiste el bien, pues, aun las inteligencias mas favorecidas lo saben de una manera muy imperfecta; sino porque sabe al menos, ó mejor dicho conoce, que existe una cosa superior á él, y á la cual se refiere su destino y el de todos los seres creados: sin embargo, el hombre solo tiene una idea del bien relativo, en tanto que no ha visto otra cosa sino á sí mismo, y en sí la satisfaccion de las tendencias de su naturaleza. Y es incapaz en tal estado de comprender la razon porque este bien es un bien verdadero, que vale la pena de ser buscado y poseido. Nada sirve que la esperiencia de la vida aumente el conocimiento del bien sensible y venga á trasformar este conocimiento en el mas general del bienestar: este no es todavía sino un bien relativo que no lleva en sí la razon de su existencia. Para que el hombre sea capaz de obrar moralmente, para que esté en posesion de la ley de su destino, y para que, por último, pueda hallar un bien que lo sea en realidad y por sí mismo, es preciso que el hombre salga de sí y que comprenda que su destino está ligado á un principio superior que le domina.

El bien es, pues, absoluto y existe en sí y por sí; este es su carácter fundamental. Esta es la razon de lo que en todas las nociones

morales, hay de absoluto y de universal. Los filósofos que pretenden resolver la idea del bien, ya en la idea de lo útil, ya en la voluntad del Ser Supremo, desconocen el principio que hemos sentado mas arriba. Casi todos han creido de buena fé conservar al principio de la moral su generalidad y su autoridad soberana: pero es un error, una ilusion, y vienen á caer en la moral del sentimiento y en la del interés al mismo tiempo que tratan de huir de ellas.

La idea de lo útil supone un término superior y es esencialmente relativa: es mas elevada en su generalidad: lo útil es aquello que sirve eficazmente á un fin, cualquiera que este sea; y por lo tanto puede decirse que cuanto en este mundo ocurre, aun las mayores calamidades, las acciones mas culpables, pueden ser útiles, segun sean los designios de la Providencia. Pero en un círculo mas limitado podremos decir que, lo realmente útil, no es mas sino lo que conduce á un ser á llenar su destino. Es, pues, evidente que la idea del bien y la de lo útil son siempre enteramente distintas; en el primer caso, se refiere indiferentemente al bien ó al mal, en el segundo se refiere indudablemente al bien de una manera especial y esclusiva; pero se distingue de él y supone su existencia, puesto que se refiere á él.

Hay tambien casos en que lo útil se identifica con lo agradable, ó mas generalmente hablando, con la felicidad. Basta para demostrar lo ilegítima que es esta doctrina, la doble refutacion que hemos hecho en el párrafo anterior. Mas elevada es la teoría que reduce la idea del bien á la de la voluntad divina: esta es la que Okkan en la edad media y Crusius en los tiempos modernos, han sostenido con brillantez. En el dia está condenada casi universalmente, porque tiene el inconveniente capital de que funda la moral en una nocion relativa. Parecerá estraño que digamos que es una cosa relativa la voluntad divina, pero es preciso entendernos; es relativa á la razon y á la naturaleza de Dios. Es innegable que Dios no puede querer el mal; luego si tanto el bien como el mal dependiesen únicamente de la voluntad de Dios, bastaba que Dios quisiese una cosa para hacerla buena. De manera que si tal fuese su voluntad, el vicio se convertiria en virtud. Y pregunto yo: ¿en este caso por qué no podria decirse tambien que en la voluntad de Dios estriba que el círculo sea cuadrado, que lo falso sea verdadero y que el ser sea no ser? Bien claro estamos viendo que esta doctrina, especiosa á primera vista, se convierte en estravagante y perniciosa cuando se la violenta. La verdad, asi como el bien, tienen por principio la naturaleza de Dios, ó por mejor decir, son el Dios mismo. Suponer que el bien depende de la voluntad de Dios, es hacer que dependa de su accion el ser de Dios, es tanto como decir, que Dios es segun quiere, en lugar de decir que Dios quiere segun es, esto no es mas que trastornar el órden de las cosas y de las ideas.

No se habian ocultado á la antigüedad esta profunda union y esta independencia recíproca de la idea del bien y la de la voluntad divina, esto es, de la idea moral y la idea religiosa. Platon establecia una completa distincion entre estas dos ideas, como podemos ver en su *Euthyphron*: «No siendo Dios, dice, sino el bien mismo, el órden moral tomado sustancialmente, todas las verdades morales se refieren á él como los radios al centro y las modificaciones al sugeto que las constituye y á quien ellas manifiestan. Lejos, pues, de combatirse, la moral y la religion se enlazan íntimamente una á otra en la unidad de su principio real y en la del espíritu humano, que las concibe y no puede dejar de concebirlas simultáneamente. Pero cuando el antropomorfismo, rebajando la teología al drama, hace del Eterno un dios de teatro tiránico y apasionado, que desde lo alto de su omnipotencia decide arbitrariamente de lo que es bien y de lo que es mal, entonces es cuando la crítica filosófica puede y debe, por el interés de las verdades morales, autorizarse por la inmediata obligacion que las caracteriza para establecerlas en su propia base, independientemente de toda agena circunstancia, colocándose asi de intento sobre un terreno menos elevado, pero mas seguro, sabiendo perder algo para no perderlo todo y salvar al menos la moral del naufragio de la alta filosofía.» Bajo este punto de vista particular, es preciso considerar el adivino *Euthyphron*, que representa una teología que se abroga el derecho de constituir la moral á su antojo: asi como Sócrates representa la conciencia que reclama su independencia.

Entre la moral y la religion existe una armonía tal, que todo lo que es bien, agrada á aquel que debemos reconocer como el tipo y sustancia de la razon eterna, principio que Sócrates se apresura á reconocer, y dice: ¿Por qué el bien agrada á Dios? ¿Podria no agradarle? ¿Podria agradarle el mal? No. ¿Por qué, pues, el bien no puede desagradar á Dios? Cuantas razones se aleguen vendrán á parar en último analisis en que el bien agrada á Dios, porque es bien, y será indispensable convenir en que el bien no lo es tal porque agrada á Dios, sino que le agrada porque lo es, y por lo tanto, el primitivo título de la legitimidad de las verdades morales, no debemos buscarlo en los dogmas religiosos. Siguiendo las huellas de Platon, los documentos mas grandes de la iglesia, como son: San Agustin, San Anselmo, Santo Tomás, y en los tiempos modernos los filósofos mas ilustres Malebranche, Fenelon, Leibnitz, están conformes en subordinar la voluntad divina á la idea del bien, y todos ellos reconocen igualmente la perfecta independencia de esta.

Otra cuestion se suscita entre los filósofos

que están de acuerdo en estos dos puntos esenciales. Sentada ya la existencia del bien y establecido su carácter universal y absoluto, dicen falta ahora saber cuál es la naturaleza del bien, y si la nocion del bien puede resolverse en otras nociones elementales. Debemos advertir que esta es una cuestion de pura especulacion, que puede resolverse en diversos sentidos sin comprometer ninguna verdad moral, y que aun podria no discutirse. Porque los que descomponen la idea del bien, los que la resuelven en otras ideas, y por último, los que la quieren esclarecer y definir, no niegan que el conocimiento completo del bien en todas y en cada una de las cosas, supera infinitamente á la capacidad del espíritu humano. Basta que el hombre sepa que hay un bien universal y absoluto, y que con ayuda de esta nocion sublime, aunque siempre oscura para él, sienta por instinto ó se dé cuenta por razon de lo que en tal cicunstancia dada es conforme ó no al bien absoluto. Así, pues, es infalible el instinto sobre este punto, y siendo la ciencia por necesidad incompleta, con la ayuda de la civilizacion y el progreso humano, puede estenderse y aumentarse de una manera indefinidas. Hechas estas observaciones, haremos á nuestros lectores una breve reseña de las teorías mas célebres sobre la existencia del bien.

El bien era, segun Platon, que nunca lo definió, la primera *idea*, esto es, la primera esencia simple en sí misma, indefinible, que no descansando sino sobre sí propia cual funda y puede servir para definir todas las demas.

Algunos filósofos han intentado definir el bien, en los tiempos modernos, y resolver su nocion en la de lo verdadero, en la de las relaciones necesarias de las cosas. Esta doctrina es la que han admitido Clarke y Montesquieu: Wollaston ha profesado la de Platon, en apoyo de la cual ha dado manifestaciones ingeniosas.

La verdad y el bien, segun Wollaston, son absolutamente idénticos: por consecuencia de este principio las acciones humanas son buenas ó son malas, segun están ó no conformes á la verdad. El robo, por ejemplo, es malo. ¿Porque? Porque apropiándose el ladron lo que no es suyo, afirma en cierto modo que lo ageno le pertenece, lo cual es falso y contradictorio. En esta conducta, pues, hay una mentira, un absurdo por consiguiente, es mala, porque no está conforme con la verdad. A esto se objeta, no sin razon, que muchas acciones pueden ser absurdas sin que por eso sean criminales; y por el contrario, conformes á la verdad y no ser virtuosas. Un hombre, por ejemplo, que teniendo mucho frio se acercase para calentarse á un monton de nieve, cometeria un absurdo, pero su accion no tendria nada de culpable. A pesar de que es incontestable que la verdad es buena y por otra parte que el bien está comprendido en el órden universal de las verdades, hay una distincion efectiva entre el bien y la verdad.

Las mismas dificultades ofrece la teoría de Clarke que la de Wollaston, y por consiguiente la de Montesquieu que ha adoptado la del primero. La definicion de Clarke sobre el bien es la siguiente: «El bien, dice, es el conjunto de las relaciones necesarias que se derivan de la naturaleza de las cosas.» Mira, pues las acciones humanas como moralmente buenas ó malas, segun que concuerdan ó no con sus relaciones: esta teoría está muy lejos de ser exacta, porque hay muchas acciones conformes á la naturaleza de las cosas, que sin embargo, son moralmente indiferentes y aun criminales: seria, pues, necesario determinar un cierto órden de cosas necesarias, las cuales constituyen el bien y llegan por consiguiente á ser la regla de las acciones del hombre: la teoría de Clarke no hace esto de ningun modo.

Otra doctrina exenta de todas estas dificultades y cuyo gérmen encontramos en la antigüedad, se ha reproducido mucho en los tiempos modernos: un filósofo contemporáneo la ha espuesto con mucha exactitud. Aristóteles y los estóicos Malebranche y Wolf, la han presentado bajo formas muy distintas: indicaremos sucintamente el fondo de ella.

Todo ser tiene un fin; el fin de un ser es su bien. Estas dos cosas son evidentes, segun estos filósofos. Esto supuesto, como el fin de cada ser es estar ligado al de todos los demas seres de la naturaleza, la razon no puede dejar de elevarse de la idea del fin de un cierto ser á la del fin universal de todos los seres; de la idea del bien de una naturaleza dada á la idea del bien general de las cosas; de la idea de la ley y del órden de un destino particular á la idea de la ley universal, del órden universal. Orden universal, ley universal, cumplimiento del fin universal de los seres, son traducciones diversas de una misma idea, la idea del bien absoluto, del bien en sí y por sí. Ahora bien, como el fin de un ser está fundado en su naturaleza, como la naturaleza de los seres es obra de la voluntad de Dios ilustrada por su razon, y como la voluntad y la razon de Dios están ellas mismas fundadas en su esencia, es claro que la base suprema es la sustancia del bien, es Dios mismo cuya voluntad ha producido todos los seres, cuya razon los habia concebido de antemano, por decirlo así, señalándoles su naturaleza habia marcado su fin y su ley. «La causa final del mundo, lo supremo deseable, el centro de la aspiracion universal de las cosas.» He aquí como definia Aristóteles á Dios en este sentido. Diremos tambien algunas palabras acerca del *bien moral*, aunque no nos permitan ser muy estensos los límites de este artículo.

Al paso que los demas seres van á su fin sin comprenderlo y sin quererlo, el hombre, este ser racional y libre, este ser privilegiado, no solamente sabe que tiene un fin, sino tam-

bien cual es este, y que por muchos conceptos está en su mano cumplirle ó separarse de él. Cuando el hombre consigue su fin, ó trabaja para conseguirlo, sus acciones toman un carácter que no puede encontrarse sino en ellas, porque solo ellas tienen el doble carácter de la razon y de la libertad, y no solo son buenas, sino moralmente buenas. Este es el orígen del bien y del mal moral. Cuando un árbol se alimenta de los jugos de la tierra, cuando un rio sigue su curso, cuando la tierra recorre su órbita en derredor del sol, esto está bien, esto es bueno; pero no es un bien moral; por la razon de que el árbol, el rio y la tierra van á su fin sin quererlo, sin que en ellos concurra la libre voluntad. Pero cuando un hombre se hace útil á sus semejantes, ó aplica su inteligencia á ejercicios que contribuyen á fortificarla y aumentarla, este es un bien moral; su conducta toma un carácter particular que no tienen los seres privados de razon y de libertad.

La idea del bien en sí y la del bien moral se han confundido con mucha frecuencia. Price, y tras este otros muchos moralistas de la escuela escocesa, hasta los han querido identificar por sistemas. Dos pruebas vamos á presentar que nos parece bastarán para demostrar completamente la imposibilidad de semejan identificacion.

1.ª Suponiendo idénticos el bien moral y el bien en sí, no habria mas bien que aquel que tiene su principio en la actividad humana. Pero la inteligencia, la fuerza, la belleza, la salud, son bienes indudablemente; y sin embargo, no dependen del hombre. Ademas, porque el hombre desapareciese de la creacion, ¿dejaria esta de ser buena? Seria la misma, tan buena y tan digna como lo es de su autor. Es el error mas grande sostener que en aquel caso no encerraria ningun bien y que dejaria de estar en relacion con la voluntad divina. El dios del *Timeo* como el dios del *Génesis* juzga el mundo bueno antes de que existiera el hombre. Tanto en las leyes del lenguage cuanto con la conciencia universal, están perfectamente de acuerdo Platon y la Biblia.

2.ª Para que una accion sea moralmente buena, no es bastante el que concurra al órden general. Por ejemplo, un hipócrita da limosna; pero la da por cálculo: la accion prescindiendo de la intencion del que la ejecuta, es buena, pero ¿será moralmente buena? No ciertamente, porque el fin es vergonzoso y el motivo que ha inspirado esta accion es culpable. Asimismo, cualquier hombre, por falta de luces, puede ejecutar una accion que no es buena, por cuanto él mismo siente luego sus malas consecuencias: sin embargo, si lo ha hecho con buena intencion, es indudable que á los ojos de Dios es escusable: mas valiera ciertamente que no se hubiera ejecutado, pero la accion en realidad no es moralmente mala.

Hemos demostrado, pues, la diferencia que hay entre el bien moral y el bien en sí. Este es mas estenso que aquel, puesto que abraza todas las cosas y el bien moral solo comprende á los seres racionales y libres. Si no existiese un bien sobre el hombre, si el bien del hombre no fuese una parte de este bien, sus acciones serian indiferentes: son estas moralmente buenas, cuando concurre á su bien libremente, y son malas tambien moralmente, cuando deja de realizar el bien universal, cuando libremente se aparta de su bien verdadero: el bien moral, pues, está subordinado al bien en sí.

BIENAVENTURADO. El que goza de la beatitud. Dícese la Bienaventurada Vírgen María, los bienaventurados apóstoles. El cielo es la mansion de los bienaventurados, es decir, de aquellos que con una vida pura y santa han merecido la bienaventuranza, de los que han muerto en olor de santidad, de los que la iglesia ha destinado á ser canonizados, ó de aquellos cuyo nombre permite que sean objeto de la veneracion de los fieles, á los que hace ó permite que se haga culto público, inferior hasta cierto punto al que se hace á los santos que ha canonizado, pues la *beatificacion* es un grado para llegar á la *canonizacion* El título de bienaventurado no puede ser dado mas que por la iglesia; cuando se da por otro, no es mas que un calificativo que no tiene autoridad. Un obispo ú arzobispo no puede tampoco concederlo, por ser esta una de las llamadas causas mayores, reservadas al soberano pontífice. La iglesia, para darlo, hace préviamente grandes averiguaciones para probar los méritos y las grandes virtudes del que va á santificar ó á honrar.

BIENAVENTURANZA. Supremo bien, felicidad eterna, estado de los santos en el cielo, sinónimo en este sentido de la palabra *beatitud*. Esta palabra tomada en sentido genérico, significa tambien *quietud, contentamiento del espíritu*. La bienaventuranza ó beatitud del hombre consiste, segun Epicuro, en el sentimiento del placer, ó en general en el contentamiento del alma. Se ha personificado la bienaventuranza representándola colocada sobre una media columna ó sobre una piedra cuadrada, para indicar que debe ser tranquila, inalterable y eterna. La palabra *bienaventuranza*, en cuanto significa la eterna felicidad, se toma en tres diferentes sentidos: 1.º como objeto cuya posesion constituye nuestra felicidad: 2.º en este sentido Dios, que es el soberano bien, constituye la bienaventuranza ó beatitud *objetiva:* 2.º por los actos del alma que se dirigen á la consecucion del soberano bien de que se goza, y á esto se llama beatitud formal: 3.º por el estado en que la posesion de Dios coloca á un alma: en este sentido comprende á la vez á las dos anteriores.

Llámanse *bienaventuranzas evangélicas*, los ocho máximas que Jesucristo colocó á la cabeza del discurso que contiene el compen-



dio de su moral. La montaña sobre la cual lo pronunció ha conservado el nombre de Montaña de las Bienaventuranzas, porque todas las máximas comienzan por la palabra que designa esta idea, que es en latin la de *beati*. ¡*Bienaventurados* los pobres de espíritu, porque de ellos es el reino de los cielos! (Compréndese fácilmente que por pobreza de espíritu entiende Jesucristo el desprendimiento de las riquezas y de los bienes del mundo.) ¡*Bienaventurados* los mansos, porque ellos poseerán la tierra! ¡*Bienaventurados* los que lloran, porque ellos serán consolados! ¡*Bienaventurados* los que han hambre y sed de justicia, porque ellos serán hartos! ¡*Bienaventurados* los misericordiosos, porque ellos alcanzarán misericordia! ¡*Bienaventurados* los limpios de corazon, porque ellos verán á Dios! ¡*Bienaventurados* los pacíficos, porque ellos serán llamados hijos de Dios! ¡*Bienaventurados* los que padecen persecucion por la justicia, porque de ellos es el reino de los cielos!

Estas sublimes máximas no necesitan apología; pero si se quiere un comentario elocuente sobre ellas, léase el exordio de Masillon sobre la felicidad de los santos.

BIENES. (*Legislacion*.) Con este nombre genérico se designa todo aquello que constituye el patrimonio del hombre y que le puede prestar algun servicio ó alguna utilidad. Derivan algunos la etimología de esta palabra del verbo latino *beare*, que quiere decir «hacer feliz» porque la posesion de los bienes hace dichosos á los hombres.

Compréndese fácilmente que si con la palabra *bienes* significamos todo cuanto abarca y encierra el patrimonio del hombre, debe abarcar en este sentido, el mas lato y complejo posible, no solo los bienes materiales, sino los inmateriales, que consisten en los derechos y acciones; y que siendo tantas y tan diversas las clases de bienes que podemos poseer y tan distinta la naturaleza de estos, su esposicion ha de ofrecernos necesariamente amplísima materia para la reduccion del presente artículo.

Con el objeto de darle claridad y sin que pretendamos que haya en nuestra clasificacion la rigorosa exactitud y precision que fuera de desear, creemos que las variadas y diversas clases de bienes que conocemos, pueden reunirse en cinco grupos bajo los siguientes conceptos:

1.° *Por el origen de donde procede la adquisicion de los bienes.*

2.° *Por la clase de dominio que sobre ellos se ejerce y las circunstancias que lo modifican.*

3.° *Por la naturaleza intrínseca y el carácter especial de los mismos bienes.*

4.° *Por el número, condicion ó calidad de las personas que los poseen.*

5.° Merecen una nocion especial *todos los que pertenecen á la sociedad conyugal ó á sus individuos*, y se conocen con el nombre genérico de *bienes de los casados.*

Por el orígen de donde procede la adquisicion de los bienes podemos reunir en la primera clasificacion los siguientes:

Bienes de abolengo.
Bienes profecticios.
Bienes adventicios.
Bienes troncales.
Bienes hereditarios.
Bienes ab intestato.
Bienes castrenses.
Bienes cuasi castrenses.

La clase de dominio que sobre ellos se ejerce y las circunstancias que lo modifican, nos obliga á reunir en un solo concepto los:

Bienes patrimoniales.
Bienes peculiares.
Bienes libres.
Bienes alodiales.
Bienes forales.
Bienes acensuados.
Bienes reservables.
Bienes vinculados.

Teniendo en cuenta su naturaleza intrínseca y especial, debemos ocuparnos de los siguientes:

Bienes corporales.
Bienes incorporales.
Bienes fungibles.
Bienes no fungibles.
Bienes muebles.
Bienes inmuebles, raices ó sedientos.
Bienes semovientes.

El número, calidad, y condicion de las personas que poseen los bienes, da márgen á la especificacion que sigue:

Bienes particulares.
Bienes individuos.
Bienes comunes.
Bienes públicos.
Bienes concejiles.
Bienes realengos.
Bienes fiscales.
Bienes nacionales.
Bienes eclesiásticos.
Bienes espiritualizados.
Bienes mostrencos.
Bienes vacantes.
Bienes de ninguno.

Por último, pertenecen á la sociedad conyugal, ó en particular á cada uno de sus individuos los siguientes:

Bienes dotales.
Bienes gananciales.
Bienes parafernales.
Bienes antifernales.

Una vez hecha esta enumeracion, en que se comprende el plan del presente trabajo, vamos á tratar separadamente, y en otras tantas secciones, de los bienes considerados bajo cada uno de los aspectos que acabamos de indicar. En muchos de ellos acaso no haremos otra cosa que referirlos á artículos publicados



ya ó que deban publicarse en otros lugares de esta obra, si asi lo requiere el plan de nuestros trabajos en la misma.

SECCION 1.ª—*De los bienes considerados segun el origen de donde proceden.*

Ya hemos dicho mas arriba que en esta clase pueden comprenderse los bienes de *abolengo*, los *profecticios*, los *adventicios*, los *troncales*, los *hereditarios*, los *ab-intestato*, los *castrenses* y los *cuasi-castrenses*. Hablaremos con separacion de cada uno de ellos.

BIENES DE ABOLENGO. Llámase de este modo á los que formaron el patrimonio de nuestros abuelos, y de ellos han venido á nosotros por herencia, donacion ó legado. (Véase ABOLENGO Y RETRACTO.)

BIENES PROFECTICIOS. Asi se denominaron en la jurisprudencia romana, y se llaman hoy dia en la nuestra, los que adquiere el hijo por parte del padre, con los bienes de éste, ó habida consideracion al mismo. La ley 5.ª, titulo 17, de la Partida 4.ª declara que la propiedad y usufructo de estos bienes corresponde enteramente al padre, gozando tan solo el hijo de la administracion de ellos; cuya doctrina es enteramente conforme á la establecida por las leyes de aquel pais. Estas restricciones no estorban que los retenga el hijo en caso de que sean confiscados los bienes de su padre, ó en caso de emancipacion, siempre que éste no le despojase de ellos; aunque en todo caso está obligado á traerlos á colacion cuando se parta y divida el caudal hereditario.

BIENES ADVENTICIOS. Estos bienes, como lo indica el nombre característico de *adventicios*, adjetivo verbal derivado del verbo latino *advenire*, que significa *venir de*, son todos aquellos que el hijo de familia, permaneciendo aun bajo la patria potestad, adquiere por cualquier otro medio, ó de cualquiera otra procedencia que no reconozca por causa y origen á su padre. Tales son, por ejemplo, los adquiridos por sus trabajos en algun oficio, profesion, arte é industria, ó los que le vengan por una donacion, legado ó herencia de sus parientes y de los estraños. Las leyes romanas, cuya doctrina han seguido las de Partida, están consignadas en la ley citada en el antecedente artículo, y repetidas ademas en la 47 y 48 de Toro, adjudican al hijo la propiedad de estos bienes, y al padre el usufructo mientras el hijo permanece bajo su potestad: en el caso de emanciparlo, solo conserva la mitad del referido usufructo.

Es opinion de algunos comentadores españoles que es lícito al padre, mientras está encargado de la administracion de estos bienes, enagenarlos sin necesidad de licencia judicial, si asi lo creyera conveniente, siempre que concurran justas y poderosas causas de utilidad para que la enagenacion se verifique. Aun admitida esta doctrina, que parece coartar en cierto modo el derecho de propiedad que el hijo tiene en los bienes adventicios, conviene advertir que si el padre los enagenase sin que para ello concurra motivo suficiente, puede reclamar su importe de los bienes de la herencia paterna, porque le están tácitamente hipotecados en garantía de la buena administracion: ó tambien puede renunciar la herencia paterna si se ve que no bastasen sus bienes para resarcirse de los suyos mal vendidos, é intentar la reivindicacion de estos de cualquiera poseedor que la tuviere.

BIENES HEREDITARIOS. Reciben este nombre todos aquellos que se adquieren por muerte de su poseedor á virtud de disposicion testamentaria otorgada por el mismo, cuya masa de bienes se designa vulgarmente con el nombre de *herencia*. Las solemnidades con que estos bienes deben trasmitirse están esplicadas en parte en nuestro artículo BENEFICIO DE INVENTARIO: todas las demas que se refieren á esta interesante materia y que son de sumo interés, y de constante aplicacion en la práctica, las espondremos en el artículo HERENCIA.

BIENES AB-INTESTATO. En dos sentidos diferentes puede usarse esta palabra, aplicada á significar un cuerpo de bienes, á mas de las acepciones que ya hemos espresado en nuestro artículo AB-INTESTATO, donde dimos á conocer su etimología; genéricamente hablando, se llaman asi todos los bienes que deja una persona que fallece sin haber otorgado testamento, tenga ó no tenga herederos legítimos; pero tambien se aplica con mas propiedad esta denominacion á los que deja un propietario que fallece sin otorgar disposicion testamentaria y sin tener herederos legítimos. De la adquisicion de estos bienes entendidos bajo la primera de las dos acepciones espresadas, hablaremos en nuestro artículo SUCESION INTESTADA: bajo el segundo diremos que los bienes que se encuentran en este caso corresponden á la nacion, al tenor de lo dispuesto por varios decretos del siglo pasado y la ley de 9 de mayo de 1835 sobre adquisiciones á nombre del Estado. En aquella época se les destinó como los mostrencos y vacantes á la construccion de los caminos ú otras obras de pública necesidad y utilidad, á cuyo efecto se creó una jurisdiccion ó subdelegacion especial á cargo del asesor general de caminos y correos para que entendiese en la recaudacion y gobierno de estos bienes y en el conocimiento de las causas que ocurriesen sobre ellos, hallándose dichos asesores facultados para nombrar subdelegados subalternos donde lo creyesen conveniente. Mandábase ademas en los artículos de la instruccion de 26 de agosto de 1786 que cuando alguno muriera sin testamento ni parientes conocidos dentro del cuarto grado, el juez subdelegado debia recibir informacion que acreditase ambos estremos, prévia la denuncia del alguacil del juzgado ó de cualquiera

otra persona; convocar luego por edictos á los que se creyesen con derecho á los consabidos bienes, por un término que no bajase de treinta dias, oyéndolos despues, y aun entregándoles los bienes si acreditasen su derecho; y en el caso de que ninguno de los herederos se presentase en el consabido término, recibir el negocio á prueba notificando los autos en estrados, haciendo que se ratifiquen los testigos que prestaron la informacion sumaria, declarando despues á los espresados bienes de la pertenencia del Estado, y aplicándolos en dos terceras partes á la construccion y conservacion de caminos y en otra tercera al denunciante y á los gastos del pleito.

Otras disposiciones se habian establecido respecto á los difuntos forasteros y á los que gozaban del monte pio militar, sobre el modo de conocer y proceder en esta clase de negocios; mas todo esto puede decirse abolido por la ley de 9 de mayo de 1835, antes citada, en la cual se establece por sus artículos 17 y siguientes, que todos los juicios sobre la materia de la misma son de la atribucion y conocimiento de la jurisdiccion real ordinaria, y las acciones se intentarán ante el juez del partido donde se hallasen los bienes que se reclamen: que ningun particular puede ejercitar las acciones que sobre la materia de la misma ley correspondan al Estado: que los promotores fiscales en primera instancia y los fiscales de las audiencias y de los tribunales supremos en las ulteriores, de acuerdo con el director de los ramos de amortizacion ó sus delegados sostendrán las adquisiciones hechas á nombre del Estado y tambien incoarán y proseguirán las demandas de reivindicacion y demás que correspondan al Estado en virtud de esta ley, quedando abolida la jurisdiccion llamada de mostrencos, y la subdelegacion general de este ramo y sus dependencias.

Bienes troncales. Dáse este nombre á los que no se trasmiten al heredero, como los demás por el órden regular establecido en las sucesiones; sino que deben ir á parar á una persona de la misma línea ó familia de que proceden. Tambien se llaman del mismo modo á los que segun la costumbre de algunos paises deben volver á la línea de donde han venido, en el caso de morir su poseedor sin posteridad. Por nuestras antiguas leyes se habia consignado y establecido este derecho en todo el territorio castellano: muriendo una persona sin hijos volvian sus bienes á la línea del ascendiente, de la cual habian venido hasta la del poseedor que acababa de fallecer. El Fuero Juzgo fué el primero que dispuso asi, mandando que despues de distribuirse los bienes del que moria sin hijos entre los abuelos paternos y maternos por iguales partes, si el difunto los adquirió por su industria, los heredados de los abuelos vuelvan por línea recta á aquellos de donde vienen. Una porcion de fueros municipales apoyaron y robustecieron esta disposicion, entre ellos los de Alcalá, Sepúlveda, Cuenca, Baeza, Molina, Zamora, Plasencia y otros, y lo mismo hicieron el Fuero Viejo de Castilla y el Fuero Real en alguna de sus disposiciones. Tan fuerte y respetable era este derecho de troncalidad durante la edad media, que llegó á hacerse estensivo en algunas partes hasta á los bienes que el marido adquiria por compra durante el matrimonio si procedian de aquel origen; puesto que se abonaba á la muger en dinero la parte media que le correspondia por razon de gananciales, y la heredad volvia íntegra al tronco de donde procedia. En vano quiso la ley de Partida luchar contra esta inveterada costumbre, estableciendo como principio general que todos los bienes de cualquier clase y condicion que fuesen se distribuyesen por iguales partes entre el padre y la madre en el caso de morir uno sin testamento y sin dejar descendientes ó hermanos que le sucediesen; porque sin respetar esta disposicion de la ley de Partida, que como tantas otras de este código, encontraron una tenaz resistencia en la costumbre y en los hábitos del pais, continuaron muchos pueblos respetando la ley de troncalidad bajo los principios espuestos mas arriba, y las leyes de Toro hubieron de respetar esta poderosa costumbre, aun cuando establecieron por regla general la sucesion recíproca entre ascendientes y descendientes por testamento y abintestato en todos los bienes que poseyese el finado, puesto que consignó la salvedad de que se esceptuaban de esta regla las ciudades, villas y lugares, «do segun el fuero de la tierra se acostumbra tornar sus bienes al tronco, ó la raiz á la raiz.» Hoy dia se observa en efecto esta ley de troncalidad en aquellos puntos donde la costumbre la ha establecido y es estensiva á toda clase de bienes de que se componga el caudal hereditario.

Para la historia de esta parte de nuestra legislacion pueden verse la ley 6.ª, tít. 2.º, libro 4.º del Fuero Juzgo, la 10, tít. 6.º lib. 3.º del Fuero Real, todos los demas fueros municipales citados y aun los de Burgos y Guadalajara; la ley 4.ª tít. 13 de la Partida 6.ª y la 6.ª de Toro que es la 1.ª tít. 20, lib. 10 de la Novísima Recopilacion.

Bienes castrenses y cuasi castrenses. Estas denominaciones literalmente traducidas del derecho romano y apropiadas al nuestro, comprenden la primera el cuerpo de bienes que adquiere el hijo de familia con motivo de sus servicios militares; de manera que en dichos bienes se comprenden los que le dá su padre al tiempo de salir al ejército y los que en él adquiere, por ejemplo, las donaciones, herencias ó legados de sus compañeros de armas, lo adquirido en el campo de batalla, el importe de sus sueldos y los bienes que pueda comprar con ellos. Como las doctrinas legales sobre esta materia están enteramente calcadas sobre las del derecho romano, y en

aquel pais enteramente guerrero eran atendidos con marcada preferencia los derechos de los militares, los bienes correspondientes á este peculio se declararon absoluta y completamente propios del hijo, tanto respecto al dominio como al usufructo, de manera que podia disponer libremente de ellos durante su vida, sin que el padre ni otro alguno de sus parientes pudiese alegar derechos sobre ellos, cuyos principios consignaron tambien nuestras leyes de Partida; debiendo sin embargo conformarse el hijo, en cuanto á la disposicion testamentaria que haga de esta clase de bienes, á lo que dispone la ley 6.ª de Toro, en cuanto á las personas que tienen derecho de heredarle.

Considerando como el preferente y mas respetable de todos los peculios del hijo de familia el que adquiria por razon de la milicia, las leyes romanas creian honrar las demas clases de peculio, ó sean los bienes adquiridos por el hijo de familia en el ejercicio de la profesion ó cargo público denominándolos *cuasi castrenses*; y tambien esta doctrina se confirmó por nuestras leyes de Partida, haciendo igual la condicion de unos y otros respecto á los derechos que sobre ellos ejerce el hijo de familia. Enumeran nuestras leyes entre estos bienes los honorarios, sueldos y ganancias que obtenga en el desempeño de las profesiones de abogado, catedrático, juez, escribano ú otros semejantes ó los que adquiera ejercitando las artes liberales. En la misma categoría colocan nuestras leyes los gastos que el padre haya hecho en la carrera literaria del hijo, siempre que éste aproveche y no abandone luego los estudios: contándose entre estos gastos los libros que da el padre al hijo para aprender alguna ciencia, y tambien segun algunos autores, lo que el padre ha dado y espendido para la consecucion de los grados universitarios y de otros oficios ó condecoraciones que no reciben salario ni recompensa, puesto que no son mas que el premio de su aprovechamiento en los estudios.

Las leyes 6.ª y 7.ª tit. 17 de la Partida 4.ª son el fundamento legal en que se apoya toda esta doctrina.

Seccion 2.ª—*De los bienes considerados segun la clase de dominio que sobre ellos se ejerce y las circunstancias que los modifican.*

Ya hemos dicho en otro lugar que se comprenden en esta clase de bienes los llamados *patrimoniales*, *peculiares*, *libres*, *alodiales*, *forales*, *acensuados*, *reservables* y *vinculados*. Trataremos de cada uno de ellos con la separacion debida.

Bienes patrimoniales. La misma etimología del calificativo patrimonial deja conocer que se comprenden en esta clase de bienes los heredados del padre ó del abuelo; si bien se aplica tambien este nombre á los bienes profanos que por cualquier título entran en el patrimonio de los clérigos, ó á la masa de bienes espiritualizados que alguno posee, y á cuyo título puede ordenarse. Todo cuanto pudiéramos decir con relacion á esta materia, estará mucho mas en su lugar en el artículo patrimonio, á donde desde ahora referimos á nuestros lectores.

Bienes peculiares. No es tan solo el carácter de bienes propios y privativos de una persona, á distincion de los que ella misma tiene en comun con otras, el que da orígen á esta denominacion; sino que mas propiamente se llaman asi en el idioma legal á los que componen el peculio de un hijo de familia ó esclavo ú otra persona que no tiene por sí representacion social y patrimonio propio. De estos hemos dado ya alguna idea en el último artículo de la seccion antecedente, pues los bienes de que alli nos hemos ocupado se conocian en el derecho romano con el nombre de *peculio castrense* ó *cuasi castrense*, que tambien ha admitido la legislacion española. Hablaremos, pues, de esta clase de bienes cuando lleguemos al artículo peculio.

Bienes libres. Por contraposicion á los bienes vinculados, acensuados, alodiales, forales, reservables y otros cuyo dominio no corresponde al que los posee sino con ciertas restricciones y limitaciones, se llaman *libres* todos aquellos de que el poseedor puede disponer á su arbitrio y sin cortapisas de ningun género. En el lenguaje comun, sin embargo, la palabra *libres* aparece como contraria á la de *vinculados*.

Bienes alodiales. Asi se denominaba en otro tiempo á aquellos sobre los cuales no pesaba ningun derecho ó carga señorial. (*Véase* alodio.)

Bienes forales. Este nombre se da á los que concede su dueño ó propietario á un tercero para que los posea y disfrute mediante el pago de una corta pension anual, y reservándose el primero su dominio útil.

Bienes acensuados. De este modo se denomina á todos aquellos, sobre los cuales grava algun censo. Sobre el carácter y circunstancias que deben concurrir en esta clase de bienes, véase el artículo censo.

Bienes reservables. Reciben este nombre todos los que el viudo ó viuda que vuelve á contraer matrimonio, tiene obligacion de reservar para los hijos que tuvo en el primero. Nos parece mas oportuno hablar de esta clase de bienes cuando hablemos de los que pertenecen á la sociedad conyugal, ó sea entre los bienes de los casados, donde repetimos este mismo epígrafe.

Bienes vinculados. Llámanse asi los que están sujetos al dominio de una familia, y prohibida su enagenacion por haber de trasmitirse de unos en otros con arreglo á ciertas formalidades y solemnidades de derecho esta-

blecidas ya por el fundador, ya por la ley, ya por ambos á la vez. En los artículos de AMORTIZACION hemos apuntado algunas ideas sobre este punto que nos reservamos esplanar en este artículo, y en los de MAYORAZGO, VINCULACION, FIDEICOMISO, MEMORIA PIA y PATRONATO, citados en el mismo, á los cuales pudiéramos añadir los de CAPELLANIA y OBRA PIA. Como la doctrina relativa á todos estos artículos puede decirse que queda comprendida en el presente, se haria este estraordinariamente largo y difuso, si en él hubiésemos de tratar lo que corresponde á tantos y tan diversos artículos especiales. A ellos, pues, referimos á nuestros lectores para cuanto sea propio y privativo de cada uno, mas no por eso dejaremos de consignar aquí las bases generales sobre la legislacion relativa á bienes vinculados, que es el objeto que nos propusimos al referirnos en otros lugares al presente artículo.

Sabido es que antiguamente podia todo el mundo á su arbitrio y sin licencia alguna, vincular todos sus bienes y escluirlos de la libre circulacion, haciéndolos pasar de unos en otros entre los individuos de una determinada rama ó familia, con las cláusulas, limitaciones y restricciones que tuviese por conveniente, y en las que no habia otra voluntad preferente á la del fundador. Muchos y muy notables fueron los males que este sistema produjo entre nosotros en épocas en verdad no muy remotas, y contra ellos declamaron enérgicamente algunos economistas inteligentes y celosos del siglo pasado, hasta que la real cédula de 14 de mayo de 1789 prohibió, aun á las personas que no tuviesen herederos forzosos, que fundasen vinculacion alguna, ó dejasen sus bienes con la condicion de haber de conservarse perpétuamente en la familia, á no ser que para ello precediese una concesion real.

Pero cuando se ha adelantado mas rápidamente en este buen camino, ha sido en los últimos 17 años trascurridos desde 1819, hasta 1836. En el consabido período se han dictado algunos decretos importantes, cuya esposicion histórica y doctrinal, ha sido trazada de mano maestra en una eruditísima nota, puesta á la ley 1.ª, tít. 17, lib. 10, de la Novísima Recopilacion, en la última edicion española que de este código se ha hecho. Nada será, pues, tan útil á nuestros lectores para conocer la legislacion actual sobre los bienes vinculados en general, como la insercion literal de la referida nota que á continuacion trasladamos.

«Varias, y todas importantes, son las disposiciones novísimas que se han dado sobre mayorazgos y vinculaciones. Por el decreto de córtes de 27 de setiembre, publicado en 12 de octubre de 1820, quedaron suprimidos todos los mayorazgos, fideicomisos, patronatos y cualquiera otra especie de bienes raices, muebles, semovientes, censos, juros ó de otra naturaleza, los cuales se declararon absolutamente libres, pudiendo el poseedor actual disponer desde luego como propios, de la mitad de los en que consistiera la vinculacion, y pasando despues de su muerte la otra mitad al inmediato sucesor, si subsistiese, para poder disponer tambien de ella como libre, y sin que quedara afecto al pago de las deudas del actual poseedor, el cual para poder aprovecharse de la facultad de la ley, debia, bajo pena de nulidad, hacer formal tasacion y division de los bienes con intervencion del sucesor inmediato siendo conocido, y no siéndolo ó hallándose bajo la patria potestad del vendedor, con la del síndico del pueblo donde residia el poseedor. En los mayorazgos de libre eleccion se podrá disponer desde luego del todo de los bienes, á menos que aquella hubiera de recaer en personas de una familia ó comunidad, en cuyo caso se limitaria á la mitad, haciendo la division con anuencia del síndico: se esceptuaron de las reglas anteriores los bienes sobre los que habia litigio, de los que no se podria disponer hasta que recayera ejecutoria de propiedad, ó hasta que pasaran cuatro meses despues de haber recaido sentencia en el juicio posesorio, sin haber intentado el petitorio: hiciéronse varias declaraciones sobre alimentos, dotes, títulos, y prerogativas de honor, y se consignó por último esplícitamente la prohibicion de fundar mayorazgos en lo sucesivo, y de adquirir bienes inmuebles, é imponer censos sobre ellos las corporaciones eclesiásticas ó laicales, conocidas con el nombre de manos-muertas.

«Esta ley, con las aclaraciones hechas por los decretos de 15 y 19 de mayo, y 19 de junio de 1821, dirigidas á facilitar la venta de los bienes vinculados, rigió en España, hasta que derrocado en 1823 el gobierno constitucional, y anulados todos los actos de las córtes, sufrió la misma suerte que todas las disposiciones de estas. La real cédula de 13 de febrero de 1824, publicada espresamente sobre la materia de mayorazgos, dispuso como regla general el total reintegro de los bienes desmembrados de los vínculos, al que entonces fuese poseedor, advirtiéndose que en el reintegro no se comprendian los frutos, pero si los perjuicios que por culpa del tenedor hubieran sufrido los bienes. A éste se le indemnizaria de esta pérdida cuando el contrato de trasmision hubiera sido honeroso, bien por el poseedor del vínculo, ó por su inmediato, si consintió; pero no cuando solo concurrió á la division y tasacion de los bienes; y caso de no ser indemnizado, se daba al despojado derecho para tener las fincas hasta reintegrarse con los frutos. Del mismo modo podria reintegrarse de las mejoras necesarias, ya hubiera sido la adquisicion por título oneroso ó lucrativo, y estándose respecto á las útiles y voluntarias, á lo dispuesto por las leyes; y se declararon por último válidas, todas las transacciones celebradas entre los que enagenaron

y adquirieron, siempre que no fuesen en perjuicio de la restitucion de los bienes.

«La cédula que acabamos de reseñar produjo infinidad de reclamaciones; la nulidad de todas las transacciones lucrativas; dejar improductivo el capital empleado en las adquisiciones por título oneroso por el que adquirió los bienes, á quien solo se dejaba el derecho de retencion para reintegrarse del capital; el no asegurar el reintegro de las mejoras útiles y voluntarias; el declarar nulas las transacciones entre las dos partes interesadas, si perjudicaban á la restitucion de los bienes, y el hacer solo personal del que trasmitió ó de su inmediato sucesor, cuando consintió, la responsabilidad del contrato, sin dar garantías mas que para los contratos onerosos y mejoras necesarias, y limitada para el reintegro del capital, y solo con las fincas amayorazgadas; todas estas circunstancias, que hicieron presente los interesados, no pudieron menos de llamar la atencion del Consejo, dirigiendo á S. M. una consulta que se publicó como cédula en 10 de agosto de 1824. Sus principales disposiciones eran: que los vendedores respondieran del reintegro con todos sus bienes libres, y las dos terceras partes de los vinculados, sin perjuicio del derecho de retencion: que en iguales términos debiera responder el inmediato que consintió, y siempre los herederos del vendedor, con los bienes que de él hubieren heredado: que en caso de morir el vendedor respondiera su hijo con la mitad de los frutos de los bienes vinculados, aun cuando no hubiese consentido; que de las mejoras necesarias respondiese cualquiera poseedor con la mitad de los frutos de las fincas, no enagenadas, reteniendo ademas el comprador las enagenadas, y si el poseedor no fuese sucesor inmediato, en cuyo caso no tendria el comprador derecho de retencion, se entendiera el reintegro con la mitad de los frutos de todos los bienes vinculados.

«Muchos fueron los vacíos que dejó esta cédula, y no fueron menores las instancias que para su remedio se dedujeron. A ellas se debió el decreto de 23 de octubre de 1833 mandando que quedara sin efecto lo allí prevenido, y que el Consejo propusiese lo conveniente. Informaron efectivamente sobre ello el Consejo de Gobierno y la seccion de Gracia y Justicia del Consejo Real; y en vista de su dictámen se propuso á las córtes, aprobaron estas y sancionó S. M. en 9 de junio de 1835 una ley cuyas bases eran las siguientes: reintegro total de cuantos hubiesen adquirido á título oneroso bienes vinculados, entendiéndose tanto del capital como de los productos: facultad al que poseyere, á la publicacion de la ley, para elegir entre retener los bienes, reintegrando el capital y réditos, si era vendedor, ó pedir estos devolviendo los bienes, si fuese comprador: hacer estensiva la accion de éste para reclamar la finca, su capital y réditos de cualquier poseedor, y de todos los que la hubiesen poseido por el tiempo de su posesion, y reconocer todos los convenios en que hubiera la lesion que previene el derecho.

«Aunque esta ley atajó muchos de los males que pesaban sobre los compradores de bienes vinculados, dejó por curar algunos otros, y sobre todo nada dijo sobre las transacciones hechas en la época constitucional á título lucrativo: nada se dijo tampoco sobre mejoras útiles y necesarias; se daba una conocida preferencia á las transacciones verificadas en los años del 24 á 33, sobre las celebradas durante el período constitucional; y sobre todo no se daba regla alguna uniforme y precisa á que hubiera de atenerse en lo sucesivo la materia de vinculaciones.

«Para acallar estos clamores se publicó en 30 de agosto de 1836 un real decreto restableciendo en su fuerza y vigor el de 27 de setiembre de 1820, y aclaraciones de 15 y 19 de mayo, y 19 de junio de 1821; reservando á las próximas córtes determinar lo conveniente sobre las desmembraciones que tuvieron los mayorazgos mientras rigió aquella ley, por donaciones graciosas ó remuneratorias, ó por cualquiera otro título traslativo de dominio legítimamente adquirido.

«Reunidas las córtes constituyentes, aprobaron en los últimos momentos de su existencia un proyecto de ley que no llegó á obtener la sancion de S. M., y en tal estado permanecieron las cosas hasta el año 1841, en que con fecha 19 de agosto se publicó la última ley que rige en la materia, declarando válidos todos los convenios y transacciones celebradas sobre bienes vinculados desde 11 de octubre de 1820, hasta 1.° de igual mes de 1823, siempre que precedieran los requisitos prevenidos por las leyes dictadas en esa época, y mandando respetar y hacer efectivos los derechos adquiridos á la sombra de las mismas leyes, en la forma y con las aclaraciones que espresan los demas artículos.»

Esta reseña histórica bastará para hacer conocer á nuestros lectores las vicisitudes de la reciente legislacion sobre vinculaciones, y el estado actual de nuestro derecho sobre tan interesante materia.

Seccion 3.ª *De los bienes considerados segun su naturaleza intrínseca y especial.*

Al principio de este artículo dijimos que comprendíamos en esta clase de bienes los *corporales*, *incorporales*, *fungibles*, *no fungibles*, *muebles*, *inmuebles*, *raices ó sedientes y semovientes*.

Bienes corporales e incorporales. Como, segun tuvimos ocasion de observar mas arriba, contamos entre nuestros bienes todo aquello que nos enriquece ó aumenta nuestro patrimonio, aun cuando no esté inmediatamente

sujeto á la accion de los sentidos, se ha creido conveniente en el derecho establecer una distincion entre los bienes materiales ó que pueden tocarse, como son las casas, fincas, alhajas, y otros á este tenor, y los que, como acabamos de decir, no están sujetos á la accion de los sentidos, ni tienen existencia material, como los derechos, acciones, servidumbres, herencias y otros. Llámase á los primeros corporales y á los segundos incorporales.

BIENES FUNGIBLES Y NO FUNGIBLES. Llámanse bienes ó cosas *fungibles* á aquellos que se consumen por el primer uso que de ellos se hace, ó mejor dicho, aquellos cuyo uso consiste en destruirlos, como sucede por regla general, con todas las materias destinadas á alimentos. Llámanse *no fungibles* á los que aunque padezcan con el tiempo por la naturaleza de las cosas, no por eso se destruyen en el primer uso que de ellos se hace, como sucede con los caballos, vestidos y otros objetos de esta naturaleza. Como entre los bienes fungibles y los no fungibles hay algunos cuyo carácter no es fácil determinar de todo punto, se han suscitado entre los prácticos algunas cuestiones con este motivo, y no falta quien sustituya á los nombres de fungibles y no fungibles los de consumibles y usuales, fundándose en que unos se consumen inmediatamente y los otros pueden usarse por algun tiempo sin destruir su sustancia.

BIENES MUEBLES, INMUEBLES Ó RAICES, SEDIENTES Y SEMOVIENTES. Llámanse bienes *muebles* los que pueden trasportarse sin alteracion alguna, ya sea que lo verifiquen por sí mismos, como sucede con los animales, ya que sean impelidos por una fuerza estraña, como se verifica con todas las cosas inanimadas, si bien debe advertirse que á los que se mueven por sí mismos se les da el nombre de semovientes. Llámanse bienes *inmuebles* á los que no pueden moverse y llevarse de una parte á otra sin su destruccion ó deterioro, y á estos mismos se da tambien el nombre de *raices* porque están radicados ó fijos en alguna parte; y de *sedientes*, *sitios* ó *silox*, que como indica claramente la etimología de estos nombres, quiere decir bienes que están de asiento ó situados en alguna parte.

En las cuestiones legales que ocurren en la práctica es á veces de sumo interés decidir el estado á que corresponden alguna clase de bienes cuya naturaleza es variable en este concepto; y he aqui lo que ha inducido á algunos prácticos á establecer algunas reglas sobre este punto. Segun ellas, se consideran muebles todos los materiales que se juntan para la composicion de un edificio interin no han llegado á formar parte de él, y otro tanto sucede respecto á los que se destinan al emparrado ó arbolado de las heredades; pero unos y otros se consideran inmuebles cuando una vez han llegado á formar parte de la casa ó fondo á que se aplican aun cuando temporalmente y con objeto de hacer una composicion ó reparo se les separe del objeto á que están adheridos. Respecto de los armarios, cubas, tinajas, mesas y otros objetos, cuya naturaleza es de suyo mueble, conviene advertir que asimismo se convierten en inmuebles desde el momento en que se las fija ó entierra en la pared ó en el suelo de una casa ó heredad, pero recobran el carácter de inmuebles en cuanto fueren separadas. Hay ademas objetos que pasan del estado inmueble al de muebles, y esto se verifica con los árboles caidos ó cortados, los frutos cogidos, las piedras que se arrancan de las canteras y los metales que se estraen de las minas.

Acabamos de decir que los bienes inmuebles son aquellos que no pueden llevarse de una parte á otra sin su destruccion ó deterioro; y añadiremos ahora que los bienes pueden ser inmuebles, no solo por su naturaleza, sino tambien por su destino y por el objeto á que se aplican. Asi por ejemplo, son inmuebles por su naturaleza los edificios y los campos: pero tambien lo son por el objeto á que se destinan, y aun cuando puedan trasportarse desde esta á otra parte, los animales que el propietario de una heredad entrega al colono ó arrendatario con destino al cultivo de la misma, ó el ato de ganado destinado á una finca rústica para beneficiarla. En el mismo caso están los caños ó canales que sirven para la conduccion de las aguas y los objetos que el propietario de una heredad ha puesto en ella para el servicio de la misma: por ejemplo, los instrumentos y aperos de labranza, las simientes dadas á los arrendatarios y aparceros, las palomas que pueda haber en los palomares, los conejos de los vivares, las colmenas en que crian las abejas, los peces de los estanques, las presas, lagares, calderas, alambiques, cubas y tinas, los utensilios necesarios para las fábricas de hierro, papel ú otras, y los estiércoles ó abonos. Considéranse asi mismo como bienes inmuebles por su destino todas aquellas cosas que el propietario ha unido á una casa ó fundo con ánimo de no separarlos de ella, como sucede con los espejos embutidos en las paredes, las estátuas y otros objetos á este tenor. Asimismo se consideran inmuebles, por razon de su objeto, el usufructo ó uso de las cosas inmuebles, el derecho de habitacion, las servidumbres reales, las acciones que se dirigen á la reivindicacion de los bienes raices, los censos y oficios públicos aunque sean vitalicios, y los derechos perpétuos que pueden constituir hipoteca ó admitir gravámen.

Toda la doctrina de estos artículos se funda en la ley 1.ª, tít. 17, de la Partida 2.ª; 28, 29, 30 y 31, tít. 5.º, de la Partida 5.ª, y 70 de Toro.

SECCION 4.ª—*De los bienes considerados segun el número, calidad y condicion de las personas que los poseen.*

Bajo este epígrafe comun comprendemos los bienes llamados *particulares*, los *individuos*, los *comunes*, los *públicos*, los *concejiles*, *realengos*, *fiscales*, *nacionales*, *eclesiásticos*, *espiritualizados*, *mostrencos*, *vacantes y de ninguno*.

BIENES PARTICULARES. Asi se denominan los que se hallan bajo el dominio privado de un individuo, á diferencia de los que son poseidos por las corporaciones ó comunidades. El derecho que á cada uno asiste para disponer de sus bienes particulares como mejor le parezca y de impedir á los demas todo atentado contra el ejercicio de estos mismos omnímodos derechos, es un principio constantemente reconocido en nuestra legislacion, la cual ya desde la época de las Partidas estableció que nadie en el Estado, incluso el rey, pudiese disponer bajo ningun concepto de la propiedad particular.

Es imposible, sin embargo, perder de vista que reunidos los hombres en sociedad y gobernándose esta por ciertas leyes que han menester en muchos casos el sacrificio de los intereses privados ante los intereses comunes, debia establecerse como escepcion á la regla anterior el que ante las necesidades de la mayoría de los asociados hubiese de sacrificarse alguna vez el de los individuos en particular, y por consiguiente que la propiedad privada pudiese destinarse en algunos casos á objetos de pública conveniencia, aun contra la voluntad de su dueño, y prévia la mas ámplia indemnizacion al despojado. Dos leyes de Partida, la 2.ª, tít. 2.º, Part. 2.ª, y la 31, tít. 18, Part. 3.ª, reconocieron y sancionaron este principio, estableciendo que en caso de necesidad y para «facer alguna cosa en ello que se tornase á pro comunal de la tierra, tenudo es por derecho (el propietario) de le dar ante buen cambio que vala tanto ó mas, de guisa que el finque pagado á bien vista de homes buenos.»

Esta misma regla se consignó en el artículo 10 de nuestra constitucion política de 1845, en el cual se determina que «ningun español será privado de su propiedad sino por causa justificada de utilidad comun, prévia la correspondiente indemnizacion.» El modo de proceder en los casos de enagenacion ó espropiacion forzosa se prescribe en el real decreto de 11 de julio de 1836, de cuyas disposiciones nos ocuparemos en el artículo ESPROPIACION.

BIENES INDIVIDUOS. Llámanse asi, como lo indica el origen etimológico de la palabra que viene del verbo latino *dividere*, dividir, y de la preposicion *in*, que indica contrariedad, son aquellos que no pueden dividirse sin que la division los destruya ó deteriore. Esta clase de bienes da lugar mas de una vez á cuestiones interesantes de derecho, cuando son varios los individuos que á la vez tienen derecho á ellos; puesto que sentado el principio de que es imposible su division, es indeclinable la necesidad de que sea uno solo el poseedor de ellos, cuya necesidad da orígen, como puede inferirse, á grandes diferencias y cuestiones entre los interesados y la solucion de ellas varía siempre segun el carácter que tomen estas diferencias. La solucion es siempre muy sencilla en el caso de hallarse todos conformes con el que desea la cosa individua para sí, pues la obligacion de éste se reduce en tal caso á abonar en metálico ó efectos á los demas la porcion que á cada uno pueda corresponderle. Pero si esta conformidad no tiene lugar, como sucede en muchos casos, entonces lo regular es sortear el objeto comun y que aquel á quien le tocare por suerte abone á los demas la parte que en dicho objeto corresponda á cada uno: escogitado este medio, debe establecerse de antemano que sea del mismo modo obligatorio para todos, aun dado caso que no le conviniese su adquisicion á alguno de ellos á quien la suerte lo deparase, á menos que entre este y alguno de los demas mediase algun contrato particular ó amistoso. A veces los interesados tampoco se convienen en echar suertes y entonces puede subastarse entre ellos mismos adjudicándola al que dé mayor precio, del cual deducida la parte que al mismo corresponde como condueño, se distribuirá el resto entre los otros. Tambien puede suceder que no quiera comprarla ninguno de los interesados, ó que no ofrezca su justo valor, ó que aun ofreciéndolo no esté en disposicion de pagarlo, y en este caso lo mas conveniente á los intereses de todos es venderla á un estraño y distribuir entre todos á partes iguales el importe de su venta; sin embargo, debe advertirse en este caso que si uno de los condueños formase empeño en que se sacase á subasta el objeto indivisible y otro aprontase en dinero la parte que á aquel corresponde, no puede insistir en la idea de la subasta que puede tener lugar entre ellos mismos, porque no puede obligarse á ningun socio á entregar á otro mas que el importe de su porcion segun tasacion legítima.

Hay otros objetos que pertenecen á la clase de bienes comunes é individuos, como son las escrituras ó instrumentos que garantizan el derecho que varias personas tienen mancomunadamente á una porcion de bienes muebles ó inmuebles. Dichos objetos deben entregarse para su custodia al socio que posea la parte mayor y mas principal de los bienes á que se refieren los instrumentos, con obligacion de dar copias ó traslados de ellos á los demas interesados; ó bien el mas anciano y honrado de ellos en caso de ser iguales las porciones, escepto si la competencia fuere entre hombre y muger, pues atendida la mayor capacidad del primero para la administracion de bienes, los deberá tener éste, aunque sea

inferior en rango á la muger. En caso de discordia en los interesados, las leyes de Partida previenen que se depositen en poder de un tercero.

Bienes comunes. Asi se denominan en el sentido mas lato de esta palabra, aquellos en que ninguno tiene propiedad, pero cuyo uso pertenece á todos, por ejemplo, el aire, el agua llovediza, el mar y sus playas. En sentido mas estricto se llaman bienes comunes los que corresponden á la vez á muchas personas, todas las cuales tienen á ellos iguales ó análogos derechos. En tal caso se encuentran, por ejemplo, los bienes de los casados y los que pertenecen á dos ó mas personas pro-indiviso. La comunidad de bienes, si se esceptúan todos aquellos casos en que es de necesidad, debe reputarse como sumamente perjudicial á los intereses de todos cuantos tienen derecho á ellos. Esta doctrina, que no es aplicable de modo alguno á los bienes pertenecientes á la sociedad conyugal, en cuya conservacion tienen el mismo interés ambos consortes, es enteramente aplicable á toda clase de bienes comunes; por lo que aconsejan todos los autores, y lo aconsejaria la esperiencia á falta de ellos, que se dividan entre las personas á quienes corresponden, adjudicándose á cada uno su parte y aplicándose en el caso de que sean indivisibles, las reglas que dejamos esplicadas en el artículo BIENES INDIVIDUOS.

Bienes concejiles. Llámanse asi aquellos cuya propiedad corresponde al comun ó concejo de una ciudad, villa ó lugar, y cuyo uso es de todos y cada uno de sus vecinos, como los montes, dehesas, fuentes, pastos y otros. Estos bienes concejiles pueden divdirse en dos clases; unos que forman el patrimonio del pueblo y cuyos productos se destinan á objetos de utilidad comun; otros que si bien pertenecen al mismo concejo puede poseerlos en utilidad propia cualquiera vecino del mismo, de acuerdo con la corporacion que los administra. Los principales de estos bienes puede decirse que son los PROPIOS y ARBITRIOS, los BALDIOS, DEHESAS, MONTES y PASTOS. Véanse todos estos artículos especiales.

Bienes realengos. Denomínanse asi aquellos sobre los cuales gravitan algunos tributos ó derechos reales, á diferencia de los bienes de los hidalgos y manos muertas, que estaban esentos de pechos y tributos. (Véase REALENGO.)

Bienes fiscales. Se da este nombre á los bienes que pertenecen al fisco. (Véase ESTADO y FISCO.)

Bienes nacionales. Asi se llaman los que tiene adquiridos el Estado, ya sea por su calidad de mostrencos, vacantes ó ab-intestato, ya por haberlos confiscado, ya por haberlos sacado del poder de las manos muertas, ó por cualquiera otro título de dominio.

Pero los que mas propiamente han recibido entre nosotros el nombre de *bienes nacionales*, los que mas vulgarmente son conocidos con esta denominacion y se la han apropiado, por decirlo asi, aunque ella corresponde á otros muchos, son los correspondientes á los monasterios, conventos, colegios, congregaciones y demas casas de religiosos de ambos sexos, que con algunas escepciones se mandaron vender por varias reales órdenes de los años 1835, 1836 y 1837, y de cuyo asunto, aun cuando su importancia entre nosotros puede calificarse de histórica, creemos deber ocuparnos reseñando las vicisitudes de esta parte de la legislacion española y de las disposiciones adoptadas en diferentes épocas sobre su enagenacion, porque creemos que algun dia puedan ser de utilidad los datos y noticias que aqui dejamos consignados sobre el interesantísimo asunto de la *venta de bienes nacionales* que tanto ha preocupado los ánimos, escitado los intereses y dado lugar á discusiones ya políticas, ya legales, que creemos deben considerarse como terminadas para lo sucesivo.

Comenzaremos diciendo que, suprimidos los monasterios y conventos de religiosos que no tenian doce individuos profesos, de los cuales al menos dos terceras partes fuesen de coro, se declararon pertenecientes á la nacion los bienes, rentas y efectos de cualquiera clase que poseian, y se aplicaron desde luego á la estincion de la deuda pública ó pago de réditos, pero con sujecion á las cargas de justicia que tuvieran, asi civiles como eclesiásticas; esceptuándose de tal aplicacion los archivos, bibliotecas, pinturas y demas enseres que pudiesen ser útiles á los institutos de ciencias y artes, y los edificios de los mismos conventos y monasterios, sus iglesias, ornamentos y vasos sagrados. Esta disposicion se contiene en la real órden de 25 de julio de 1835. Posteriormente se acordó igual supresion de todos los monasterios de todas clases en general, mandado que sus bienes se aplicasen á los mismos objetos á que lo habian sido los suprimidos en virtud de la real órden citada. Restablecido el gobierno representativo que cesó en el año de 1823, se hacia exigencia de la época, que se tomasen medidas relativamente á las enagenaciones de los bienes que pertenecieron á conventos é institutos religiosos y pasaron á dueños particulares hasta la época mencionada, y en efecto, por real órden de 3 de setiembre de 1835 se decretó lo siguiente.

1.° «Se restablecen á su fuerza y valor, y al estado que tenian en 30 de setiembre de 1823, las ventas de aquellos bienes que habiéndose aplicado al crédito público por efecto de la supresion de las casas de las órdenes monacales y otros institutos religiosos, y de la reforma de los demas regulares decretada por las córtes y sancionada por mi augusto esposo en octubre de 1821, fueron enagenados á nombre del Estado desde esta época hasta fin del espresado mes de setiembre de 1823,

no obstante lo dispuesto por real decreto de 1.° de octubre del mismo año, y en su virtud se devolverán desde luego estos bienes á sus respectivos compradores.

2.° «Si por consecuencia de esta devolucion quedasen sin rentas suficientes para mantenerse alguna ó algunas casas religiosas existentes en el dia, cuidarán los respectivos prelados superiores de trasladar los individuos de ellas, á otras de la misma órden que puedan sostenerlos; y en el caso poco probable de que por este medio no pueda atenderse á su subsistencia, suplirá el gobierno el déficit que resultase.»

Tenemos á la vista un manual de bienes nacionales, escrito por un entendido y celoso funcionario público de alta categoría, por el intendente de rentas don Blas Molina, donde juntamente con los datos y noticias de utilidad práctica se encuentran muy buenas nociones legales sobre esta materia. Comienza este manual con la enumeracion de los bienes declarados en venta segun lo que resulta de varias reales órdenes, y se hace en él la siguiente:

Los bienes declarado en venta, dice el espresado manual, son:

1.° Los procedentes de las comunidades religiosas de ambos sexos, *esceptuando* los pertenecientes á la comisaría general de Jerusalen, los especialmente afectos á objetos de beneficencia ó instruccion pública, y la parte de bienes del monasterio del Escorial que resulten corresponder al patrimonio real.

2.° Los de las encomiendas de las órdenes militares y de los maestrazgos, *esceptuando* los correspondientes á la órden de San Juan.

3.° Los de mostrencos.

4.° Los de la Inquisicion.

5.° Los de jusuitas.

6.° Los adjudicados á la hacienda pública por débitos á su favor.

7.° Los edificios-conventos, *esceptuando* los que el gobierno haya destinado ó destine para el servicio público, para conservar monumentos de artes, ó para honrar la memoria de las hazañas nacionales.

8.° Las casas pertenecientes á la Hacienda pública en Almaden y Almadenejos.

9.° Los del clero secular, fábricas y cofradías, *esceptuando* los bienes pertenecientes á prebendas, capellanías, beneficios y demas fundaciones de patronatos de sangre activo ó pasivo; los bienes de cofradía y obras pias procedentes de adquisiciones particulares para cementerios y otros usos privativos á sus individuos; los bienes, rentas, acciones y derechos que se hallen especialmente dedicados á objetos de hospitalidad, beneficencia é intruccion pública, los edificios de las iglesias catedrales, parroquiales, anejos ó ayudas de parroquia; el palacio ó morada de cada prelado, y las casas en que habiten los curas párrocos y tenientes, con sus huertos ó jardines adyacentes.

En las ventas de esta clase de bienes, cuyas formalidades y requisitos se han diferenciado señaladamente de las de los demas del Estado, hay algunas cosas que merecen notarse y dejarse aqui consignadas porque constituyen otras tantas escepciones legales sobre las cuales puede suscitarse duda ó controversia. Refiérense estas principalmente á sus exenciones y garantías, al pago de alcabala, los derechos á los títulos de propiedad, las cargas no comprendidas con ellas, lo relativo á la demolicion de fincas urbanas, y á la venta de foros, enfiteusis y arrendamientos anteriores al año 1800. El autor del referido manual las espone del modo siguiente:

Exenciones y garantías de estas ventas. En la venta de bienes nacionales no tiene lugar recurso alguno de tanteo, retraccion ú otra preferencia, ni contra en ella se admitirán demandas de lesion ú otras dirigidas á invalidarla, ni se adeudan laudemios ni veintenas.

En los juicios de reivindicacion, eviccion y saneamiento está sujeta la Hacienda pública á las reglas prevenidas por el derecho, asi como la indemnizacion de las cargas de las fincas al tiempo de venderse que no estuvieren espresadas en la escritura.

Conforme á lo dispuesto en la regla anterior, y si hallándose el comprador en pacífica posesion de la finca ó fincas adquiridas de la nacion, fuese demandado ante cualquiera tribunal sobre la misma posesion ó sobre cargas ó servidumbres que no se hubiesen comprendido en la escritura de venta, debe citar á la Hacienda para que se presente en juicio, cumpliendo la obligacion de eviccion y saneamiento que contrajo.

Alcabala. Las fincas procedentes del clero secular están exentas del pago de este derecho establecido ó que se estableciese por los cinco años siguientes al de la adquisicion, contados desde el dia del primer remate.

En las trasmisiones de dominio de los demas bienes comprados á la nacion se devengará únicamente la que corresponda al precio de cada nueva venta en la misma especie de dinero ó papel en que este consista, regulando el importe en efectivo por la cotizacion de la Bolsa en el dia en que se otorgue la escritura.

Títulos de propiedad. Siempre que convenga á los intereses de un comprador obtener mas noticias respecto de la finca ó fincas adquiridas que las que contenga la escritura, debe acudir á la junta superior de ventas solicitando la órden para que por el contador de la provincia se le franqueen los títulos primordiales ó cualesquiera otros documentos que existian en el archivo, y permita que dentro del mismo se saquen las notas ó testimonios convenientes.

Cargas. Cuando un gravámen cualquiera reclamado contra fincas vendidas, ya sea judicialmente ante los tribunales ordinarios ó los

de rentas, ó bien gubernativamente, fuese declarado legítimo, el comprador podrá reconocerle á condicion de que se rebaje el capital del importe de las obligaciones que tenga pendientes, ó manifestar su negativa para que la junta de ventas acuerde lo que crea conveniente. El órden que se sigue por lo comun en estos casos, es el proponer al censualista su subrogacion de la carga sobre otra finca á su satisfaccion, y si no se conforma, mandar proceder á nueva subasta, con espresion del gravámen.

Demoliciones. Los compradores de fincas urbanas no podrán proceder á la demolicion ó derribo de las que hubiesen adquirido, sino despues de haber satisfecho ó asegurado el precio total del remate.

Ventas de foros, etc. Todas las cargas ó rentas exigidas con título de foro, enfiteusis ó de arrendamiento cuya fecha fuese anterior al año de 1800, y se pagasen por posesiones, caseríos, tierras, cotos ú olivares pertenecientes á las comunidades suprimidas, han podido redimirse por los llevadores dentro de los diferentes términos concedidos al efecto, con obligacion de pagar el precio de la redencion en cuatro plazos de un año cada uno, y en títulos de la deuda consolidada del 4 ó 5 por 100 ó su equivalente en metálico.

Trascurridos todos los términos, incluso el que últimamente se concedió á los colonos de largos arriendos en 30 de octubre de 1843, son vendibles todas las espresadas rentas en la forma prevenida para la subasta y adjudicacion de fincas.

Cuando medie peticion de parte, el intendente debe pasarla á la contaduría de bienes nacionales para que, con presencia de los datos existentes en ella, forme la capitalizacion de las pensiones ó rentas.

La contaduría para verificar la mencionada capitalizacion debe examinar prévia y escrupulosamente los libros cobratorios y escrituras de arriendo para asegurarse de que la fecha de los contratos es anterior al año de 1800, y que su renta no escede de 1,400 rs. anuales, teniendo presente que por tales arrendamientos se entienden todos aquellos que desde el año de 1800 hayan estado en manos de una misma familia, aunque se hubieran renovado posteriormente y sufrido alguna alteracion en la renta, y que, por último, de carecer de cualquiera de estas circunstancias no deben venderse los capitales.

La capitalizacion de estas rentas se verificará siempre por la estipulada en los contratos primitivos otorgados por las comunidades, aun cuando los interesados á cuyo favor se dieron las fincas las hubiesen cedido despues á subforo á otro sugeto.

Con todos estos conocimientos se practicará la capitalizacion por la base de un 33 y un tercio al millar, ó sea al 3 por 100 en los censos consignativos y reservativos, y al 66 y dos tercios, ó sea 1 ½ por 100, en los censos perpetuos.

En la certificacion de capitalizacion debe espresar la contaduría el importe anual del foro, pension ó arriendo; y si consistiese en frutos el precio regulador señalado por la diputacion provincial para valorar aquellos, así como debe tambien hacer mencion de todas las circunstancias necesarias para la debida claridad y satisfaccion de los compradores, supuesto que tales certificaciones son el equivalente á las tasaciones que hacen los peritos para la ventas de fincas.

La espresada certificacion debe pasarse al intendente, quien dispondrá el anuncio de remate, advirtiendo en él cuando se trate de foros y arrendamientos que lo que la nacion vende es solamente el dominio directo, pues que el dominio útil pertenece y queda á favor del colono, pagando la renta estipulada en el contrato que sirvió de base para la capitalizacion.

Todos los actos sucesivos de subasta, adjudicacion, posesion y pago se dirigen por lo establecido en la instruccion de 1.° de marzo de 1836 para la venta de fincas.

Cuando la venta fuese eventual, como el 4.°, 5.°, ú otra parte alícuota de frutos, se reducirá á cantidad determinada por el quinquenio de 1837 á 1842, ambos inclusive, formándole con presencia de los recibos de lo pagado en cada uno de dichos años y por los asientos de los mismos pagos que obren en las oficinas.

Seria interminable nuestra tarea si hubiésemos de esponer en este lugar todas las noticias y doctrinas relativas á la venta de los bienes nacionales, sus formalidades, solemnidades, requisitos, autoridades y funcionarios principales y subalternos que en ellas conocen, y otros muchos asuntos relativos á la misma materia. Omitimos necesariamente, y en obsequio á la brevedad todas estas noticias: y solo trasladamos á continuacion, porque creemos útil é interesante su conocimiento, las disposiciones adoptadas sobre la venta, cesion, aplicacion y demolicion de los edificios-conventos, con las vicisitudes que ha corrido desde 1837 hasta 1842. Esta reseña ó esposicion histórica podrá acaso consultarse con fruto en lo sucesivo, y por esa razon no hemos creido conveniente omitirla.

1.° *Venta.* La instruccion de 1.° de setiembre de 1837, estableció para la enagenacion de estos edificios las condiciones siguientes.

Que la cantidad en que se rematare el convento habia de satisfacerse en dinero metálico, ó en letras y libranzas pendientes á cargo del tesoro público, y las espedidas por las direcciones generales de rentas, ó finalmente en libramientos dados por la pagaduría general del ejército y letras á su cargo no satisfechas.

Que no se admitiesen proposiciones que no

cubriesen al menos las dos terceras partes de la tasá.

Que en la subasta obtendria la preferencia por el tanto la persona que hubiere hecho proposicion para la compra del convento, mientras las pujas que sobre aquella se hicieren no cubriesen su total valor.

Que el pago de la cantidad en que quedase el remate hubiese de satisfacerse en cuatro plazos iguales, uno al contado y los otros tres de dos en dos meses, abonándose al comprador que anticipara estos plazos el 1 por 100 al mes sobre el importe de la anticipacion.

Que mediante al beneficio propuesto por la referida anticipacion, se estimará como puja ó mejora en la subasta, entre iguales cantidades, la que se ofreciese al contado.

Que el remate seria único, y quedaria cerrado en el acto, sin opcion á nueva puja ó mejora.

Que estas ventas no adeudarian alcabalas.

Que el convento quedaria sujeto al pago de las cargas de justicia que le afectasen, cuyo capital, prévia la liquidacion correspondiente, se deduciria de la cantidad del remate.

Que el comprador quedaria obligado á hacer desaparecer de la torre ó campanario, y de la fachada del edificio, todo emblema ó aspecto significativo de su anterior destino.

A estas y otras condiciones generales sobre pagos de arquitectos y escrituras, debian agregar las juntas respectivas cualquiera otra particular que fuese necesaria y conveniente, cuidando, sin embargo, de no poner trabas á la propiedad, y de reducir cuanto fuese posible, los gastos de la subasta y demas.

En 9 de diciembre de 1840, se concedieron dos meses de término á los ayuntamientos, para que por conducto de las diputaciones provinciales dirigiesen al ministerio de Hacienda sus reclamaciones sobre edificios pertenecientes al Estado, que considerasen aplicables á establecimientos ú objetos de conocida utilidad pública: en este término debieron ponerse en venta, no solo los que no se hubieran solicitado, sino los que estando concedidos no se hubiesen aplicado al objeto para que lo fueron en el trascurso de seis meses, y asimismo sus iglesias no dedicadas al culto divino.

Para que fuesen conocidos los edificios que se hallaban en estado de enagenacion, debió publicarse una relacion por provincias en la Gaceta de Madrid.

Al propio tiempo debieron comunicarse las órdenes mas terminantes á los intendentes, para que, poniéndose de acuerdo con los arquitectos residentes en sus provincias, se procediese á la tasacion de los mencionados conventos que no estuviesen anteriormente justipreciados.

Los trámites de estas ventas deberian ser los establecidos para la enagenacion de las fincas de la misma procedencia, con la sola variacion de haberse de celebrar doble subasta, cualquiera que fuese el precio de la tasacion, y que la venta no podria considerarse perfeccionada hasta que el remate hubiere merecido la aprobacion del ministerio.

A los treinta dias de recibida la espresada aprobacion, debió procederse al otorgamiento de la escritura, pagando los compradores en el acto la mitad del importe total del remate y la otra mitad á los seis meses de la fecha de la escritura.

Posteriormente, ó sea en 26 de julio de 1842, con el objeto de promover la enagenacion de los edificios de conventos suprimidos, que se hallaba entorpecida por no haber hecho uso los ayuntamientos, diputaciones provinciales y demas corporaciones públicas, dentro del término prefijado, de la facultad que les concedió el real decreto de 9 de diciembre de 1840 para pedir los edificios de aquella clase que fueren necesarios para objetos de interés comun, se dictaron las disposiciones siguientes:

1.ª Que fenecido el plazo de dos meses, se procediese activamente á la venta en pública subasta, y por los trámites establecidos en la instruccion de 1.° de marzo de 1836 para la enagenacion de fincas de todos los conventos que no se hubieren pedido ni concedido, asi como tambien de los que habiendo sido cedidos anteriormente no se hubieren destinado al objeto para que se pidieron dentro de los seis meses que señaló al efecto el decreto de 9 de diciembre de 1840.

2.ª Que la venta de estos edificios habia de hacerse á pagar en papel de la deuda sin interés por todo su valor nominal, pudiendo incluir en ella las huertas adyacentes á los mismos conventos, como parte inherente á ellos, á menos que sin dificultar la enagenacion ó menoscabar su valor pudieran alguna vez venderse separadas.

3.ª Que lo prevenido en el párrafo anterior debia ser aplicable solamente á las subastas que se promovieren ó solicitaren con posterioridad al 26 de julio de 1842.

4.ª Que debian quedar esceptuados de la venta los edificios de conventos que el gobierno hubiere destinado ó destinare para cuarteles, oficinas, casas de instruccion ú otros usos semejantes del servicio público.

Y 5.ª Que la junta de ventas aprobará los espedientes de la subasta, acordando las adjudicaciones de estas fincas, como lo hacia por instruccion con respecto á los demás bienes nacionales, y sin necesidad de consultar al gobierno su aprobacion; pero con la obligacion de remitir al ministerio para su conocimiento relaciones mensuales, asi de los conventos que se hubieren vendido, como de los que se hubieren cedido para objetos de utilidad pública.

Tal es la historia de las disposiciones adoptadas en estos últimos años para la ena-



genacion de los edificios-conventos. Digamos algo de lo mandado acerca de su *demolicion*. Las condiciones establecidas para este objeto por la citada instruccion de 1.º de setiembre de 1837, fueron las siguientes:

Se destinaron á la demolicion todos aquellos conventos, que no pudiendo ser enagenados en su estado presente, prometiesen un partido favorable en el aprovechamiento de sus materiales, y en la venta de sus terrenos ó solares, ó amenazasen próxima ruina, ó pudiesen proporcionar con sus terrenos á las grandes poblaciones ensanches de sitios ó comunicaciones públicas, necesarias para la comodidad del vecindario, para la salubridad ó para la mejora del aspecto y ornato público.

Se esceptuaron de este principio general, aquellos conventos que contuvieran verdaderas bellezas artísticas ó monumentos históricos enlazados con las glorias de la nacion.

Por estos motivos se mandó tambien que para la demolicion de cualquier convento se instruyera espediente en que se hiciera constar los motivos que la determinaban. Unos debian ser calificados á juicio y discrecion de las juntas, otros por declaracion de peritos, y en caso necesario pedir á los ayuntamientos su conformidad en satisfacer el valor de los terrenos que se empleasen en exigencias públicas del modo y forma que las córtes acordaren, bien entendido que sin la espresada conformidad no deberia proseguirse el espediente.

Completo este, las juntas habian de disponer la tasacion del valor de los materiales que deberia producir la demolicion, y los gastos necesarios para ella; en el concepto de que la cantidad en que superase aquel á estos deberia servir de base para la subasta del derribo.

Hecha la tasacion habia de anunciarse la subasta por término de quince dias, estableciendo las juntas las condiciones que estimasen oportunas para que la demolicion se ejecutase bien, y con la menor incomodidad posible del vecindario, determinando entre ellas espresamente: 1.º el tiempo de la duracion y conclusion del derribo: 2.º el afianzamiento para la seguridad del contrato: 3.º que el pago de la cantidad del remate habia de verificarse en las mismas especies y tiempo establecidos para la venta: 4.º que no habian de admitirse proposiciones que no cubriesen al menos las tres cuartas partes del tipo de la subasta: 5.º que habria de estimarse como puja ó mejora entre iguales cantidades la que se ofreciese al contado: 6.º que el remate seria en un solo acto, sin opcion á nueva puja ó mejora, y 7.º y últimamente, que habian de ser de cuenta del rematante los gastos de la tasacion y del espediente de subasta, y los de la obligacion que habria de otorgar para la firmeza del contrato.

Celebrado el remate habia de remitirse el espediente á la junta superior para solicitar la aprobacion de S. M., tanto del derribo del convento, como de la subasta practicada para su ejecucion; y recaida la aprobacion la junta habia de disponer la entrega del edificio al asentista para llevar á efecto la demolicion, prévio el otorgamiento de la obligacion referida en el párrafo anterior, el pago de la cantidad al contado, y la seguridad de las de los plazos sucesivos, si los hubiere.

Aunque en raro caso, podria ocurrir que los gastos de la demolicion escediesen al valor de los materiales que hubiera de producir, y se advertia que en tales circunstancias la subasta deberia anunciarse á la par, es decir, materiales por derribo, advirtiendo las mejoras que se hiciesen sobre esta base: que no habiendo licitadores se anunciara un segundo remate con término de ocho dias; y en caso de que tampoco los hubiere, se propusiese á la junta los medios de verificar la demolicion sin necesidad de anticipos por parte del erario, ni que quedara en desembolso si era posible cantidad alguna.

Que cuando conviniese subastar á un tiempo la demolicion y aprovechamiento de materiales, y la venta de su solar ó terreno, deberian establecerse las condiciones de una y otra, y seguir el espediente los trámites establecidos para las mismas.

He aquí las principales disposiciones que sirvieron de base á la multitud de demoliciones de conventos hechas en los años de 1837 y siguientes. Pero habia aun algunos edificios de esta clase que no convenia vender ni demoler, ya por no ofrecer recursos al erario en el aprovechamiento de sus materiales y en la venta de sus terrenos, ó ya por otras razones de conveniencia y utilidad general. Respecto de estos se dispuso su aplicacion á objetos de instruccion pública, de beneficencia, ó de conocido interés comun, prefiriendo siempre para estos objetos, aquellos que por su mérito artístico ó por su enlace con las glorias de la nacion, hubieren sido ya reservados de la venta y del derribo. Los espedientes instruidos en solicitud de los espresados edificios debian acreditar los particulares siguientes: Que el edificio solicitado era apropósito para el efecto. Que no era de los designados para la venta, ni su demolicion prometia ventajas al erario, espresando las razones que hubiere para afirmar ambas cosas. La conformidad de la corporacion ó personas solicitantes, ó del establecimiento que hubiere de disfrutar el edificio, al pago del canon anual de un 3 por 100 sobre su valor cuando hubiere trasmision de propiedad, ó del alquiler que á justa tasacion se fijase cuando la ocupacion fuese temporal, aunque de alguna duracion, y no se traspasase su dominio. Que los adquirentes se obligaban tambien á derruir ó variar de las torres todo lo que tuviese aspecto de campanario, y á ennoblecer la fachada, haciendo desaparecer de ella todo emblema ó significacion de su anterior destino.

Las juntas debian remitir estos espedientes con su informe y parecer para solicitar la aprobacion de S. M., la cual obtenida, deberia participarse á los interesados, y estos, otorgando la correspondiente escritura, y entregando una copia en debida forma á la junta, habian de satisfacer el costo de ellas, asi como el de la tasacion y demas diligencias indispensables. Cuando los adquirentes fuesen los ayuntamientos ú otras corporaciones ó establecimientos que necesitaren facultad superior para adquirir y reconocer y satisfacer el canon ó alquiler convenido, debian impetrarla desde luego que hubiere recaido la aprobacion de la cesion para proceder con ella al otorgamiento de la escritura. Por último, cuando hubieran de dedicarse conventos á cárceles, hospitales y otros establecimientos semejantes, debian ser admisibles á cuenta del valor de aquellos los edificios ocupados por los mismos establecimientos, siempre que ofrecieran fácil venta, girando en tal caso el canon sobre el importe de la diferencia que pudiera haber entre el valor de ambos edificios.

No bastaron, sin embargo, las antecedentes disposiciones para lograr el objeto apetecido, y queriendo el gobierno promover su mas pronta enagenacion, acordó por decreto de 26 de julio de 1842, y entre otras disposiciones:

Que la base de que debiera partirse en el otorgamiento de estas concesiones habia de ser la de hacer gratuitas las que se solicitaran para objetos ó establecimientos de utilidad propiamente dicha de uno ó muchos pueblos, como son hospitales, hospicios, escuelas de instruccion costeadas por los fondos comunes ó del Estado, cuarteles de milicia nacional, donde la importancia de esta lo exigiera, cárceles, parroquias, casas consistoriales y demas análogos; pero debiendo ser onerosas, y precisamente á censo con canon desde $1 \frac{1}{2}$ á 3 por 100 sobre el valor en tasacion de los edificios todas las que se pidiesen por particulares ó corporaciones privadas para objetos industriales ó de conveniencia mixta de particular y general, con las que, aunque solicitados por corporaciones públicas, lo fueren para objetos que hubieren de reportar lucro ó envolver alguna idea de especulacion, como teatros, plazas de abastos, cementerios, y otros establecimientos de naturaleza semejante.

Que en la decision de estos espedientes procediese la junta de ventas con toda la posible rapidez, fijando su atencion en la circunstancia de si los ayuntamientos peticionarios tenian ó no medios de realizar los establecimientos que se proponian, porque si no lo hicieren en los seis meses siguientes á la concesion, quedaria esta sin efecto, como debian quedarlo tambien en los mismos términos y por la misma razon, las que se hubiesen hecho á censo, y que la junta de ventas, por sí, sin mas trámites, resolviese definitivamente sobre la espresada concesion de conventos solicitados para objetos de utilidad pública.

Los edificios de conventos, cedidos para objetos de utilidad pública, llevaron consigo la obligacion de que los establecimientos á quienes se hubiesen concedido, satisfagan cuantas cargas graviten sobre ellos, asi como el coste de reparacion, sostenimiento y demas que reclamen, en inteligencia, de que cuando sea para oficinas del Estado, deberán estas satisfacer las que les correspondan.

Esto es todo lo que se dispuso sobre *cesiones* de edificios-conventos.

Adoptáronse ademas algunas otras sobre los *conventos en despoblado*, de las que vamos á hacer una especial mencion.

Respecto de ellos, se encargó á las juntas de provincia el mayor empeño para realizar su venta ó destino, mediante á que por su mismo aislamiento, estaban, no solo espuestos á arruinarse mas pronto que los situados en poblaciones, sino tambien á ser robados y desmantelados para aprovecharse de sus materiales. Con este objeto, se indicó la idea de que algunos de ellos podrian servir para posadas de descanso ó de tránsito; otros podrian servir á los propietarios de las tierras colindantes para establecer sus labores, depósitos, etc.; y otros acaso para establecimientos de fábricas, haciendo al mismo tiempo las prevenciones siguientes:

Que los edificios que no pudieran venderse ni aplicarse á objeto alguno, y situasen en puntos que ofreciesen albergue, guarida de acecho á los malvados, deberian ser demolidos y arrasados hasta sus cimientos, aprovechando como mejor se pudiera en beneficio del erario sus materiales y sus terrenos, y que atendidas las dificultades de la venta y aplicacion de estos edificios, las juntas podrian admitir cualquiera proposicion razonable que se hiciese á ellos.

Sobre la enagenacion de los *bienes del clero secular y de fábricas y cofradías*, se dieron algunas otras disposiciones de que no nos ocupamos por ser relativas á los trámites de su enagenacion, y ser este asunto en que exprofeso no hemos querido ocuparnos, y sobre cuyos particulares remitimos al lector que desee conocerlo, al referido *Manual* del señor Molina, cuyos datos nos han servido para formar el presente artículo.

Véase demas para las disposiciones relativas á la venta de bienes nacionales consignadas en el último concordato, la parte final del artículo que sigue á continuacion.

BIENES ECLESIASTICOS. Llámanse de este modo á los que se destinan á los gastos del culto religioso, y á la decorosa sustentacion de sus ministros. El dominio civil de las cosas eclesiásticas, lo atribuyen unos á Dios, otros al pontífice, algunos al clero, y finalmente otros á los pobres; pero lo mas cierto es que el do-

minio de los bienes eclesiásticos reside en las iglesias particulares, á las que se han asignado dichos bienes. En efecto, las leyes civiles, por cuya autoridad se garantizan los dominios en un Estado, permitieron que estos se dejasen y donasen á la congregacion de la iglesia católica, y aun cuando las cosas eclesiásticas se denominan con frecuencia «posesion y patrimonio de Dios ó de Jesucristo, y tambien cosas y patrimonio de los pobres» deben entenderse estas palabras en razon que aquellas fueron ofrecidas á la iglesia, cuya cabeza es Jesucristo, y porque deben emplearse para el uso de los pobres De todos modos, supuesto que el fin de la iglesia es el ejercicio de la religion, deben emplearse los bienes eclesiásticos para el uso de ésta, y de consiguiente, sustentarse con ellos los que sirven el altar, asi como los pobres y desvalidos, edificar y reparar las iglesias, vasos y vestiduras sagradas. Asimismo deben vivir los clérigos de las rentas eclesiásticas, puesto que si están sujetos al ministerio del altar, tienen derecho á ser mantenidos con los bienes de éste.

Los sacerdotes, pues, deben disfrutar de los bienes eclesiásticos, y mantenerse con la mayor moderacion, contentándose con una mesa frugal, unos vestidos modestos y una habitacion cómoda, pues nada mas pueden exigir. El patrimonio de Jesucristo y de los pobres, no debe emplearse en cosas supérfluas y vanas. Los padres africanos dicen que el obispo debe tener un ajuar modesto, y una mesa y trato pobres, procurando hacer distinguida su dignidad con la fé y méritos de su vida; esta regla, confirmada en muchos concilios, se estableció recientemente en el de Trento, en el cual se añade, que tambien los demas beneficiados deben usar con moderacion y segun su clase de las rentas eclesiásticas.

Es asimismo innegable que los pobres y desvalidos deben ser alimentados y socorridos con las rentas de la iglesia, empleándose la mayor parte de ellas en un fin tan piadoso; porque nada hay mas agradable á los ojos de Dios que alimentar y socorrer al mismo Jesucristo en las personas de los pobres. La intencion de los que hacian ofrendas era tambien redimir sus pecados con limosnas para atender con ellas al socorro de los desvalidos.

Una parte de las rentas eclesiásticas debe emplearse en construir y reparar las iglesias, y en comprar los vasos y vestiduras sagradas, pues todo esto es necesario para el culto esterior de la religion, por medio del cual se unen los fieles, se aumenta la piedad y los beneficios divinos se reparten entre los cristianos.

Tal es la índole de las rentas y bienes eclesiásticos, los cuales deben emplearse necesariamente en usos piadosos y prescritos por la religion; esta índole es siempre la misma, cualquiera que sea la forma esterior de su administracion, y bien sea que se trate de la que los obispos ejercen sobre todas las rentas, ó que se limite á las que tienen los beneficiados en la parte que les pertenece.

Por esto mismo y aun despues de la institucion de los beneficios, los cánones, las decretales de los pontífices y los escritores mas sanos de la iglesia, establecen y enseñan que los bienes eclesiásticos son patrimonio de Jesucristo y de los pobres, y que los clérigos deben contentarse con los alimentos precisos.

Espuestas estas ideas sobre el origen y naturaleza de los bienes eclesiásticos, debemos esponer algunas consideraciones sobre su administracion y enagenacion, que son los dos únicos puntos interesantes que ofrece esta materia. Hablaremos primero de la *administracion de los bienes eclesiásticos.*

Todos los haberes de las iglesias pertenecientes á una misma diócesis ingresaban, segun las leyes antiguas, en el tesoro comun de la principal ó catedral, y de éste se sacaban los alimentos para cada uno de los ministros inferiores, cuya disciplina subsistió por mas de cinco siglos. El obispo presidia la iglesia, y á él estaban encomendadas las almas de los fieles, es decir, las cosas mas preciosas; por consiguiente parecia justo que tambien se le encargase el cuidado é inspeccion de los bienes temporales; pero el obispo administraba estos bienes con conocimiento de los presbíteros y diáconos, para que esta administracion no se hiciese sin testigos, y con el fin de aliviarle en parte de estos cuidados. Esta doctrina la confirmó en España en concilio Toledano 3.°, en su canon 19, y el de Coyanza del año 1050 en el capítulo 3.°

Mas siendo como eran, muchos y muy distintos los cuidados que tenian á su cargo los obispos y los diáconos luego que se aumentaron las rentas de las iglesias, se nombró un ministro esclusivamente destinado al efecto con el nombre de *ecónomo*, y á este se encomendó bajo las órdenes del ordinario la administracion de los bienes temporales. Elegia el obispo ó todo el clero para dicho cargo uno de los clérigos de la misma iglesia, y éste era el que administraba las rentas eclesiasticas; en caso de que el obispo y el clero con intervencion del primero no nombrasen ecónomo, se elegia por éste y el patriarca; mas despues de establecidos los beneficios, apenas tuvieron parte los diáconos y el ecónomo en la administracion de los bienes eclesiásticos en vida del obispo. Esto mismo se practicaba en España, segun resulta del concilio Bracarense 1.° en su capítulo VII ó canon 24; del Hispalense 2.° en su canon 9 y del Toledano 4.° en el canon 47 ó 48. Si el obispo manejaba los bienes eclesiásticos sin intervencion del ecónomo, se le castigaba con penas canónicas: «si el obispo, dice el concilio Hispalense 2.°, canon 9.°, creyese manejar los bienes de la

iglesia... sin el testimonio del ecónomo, como despreciador de los cánones, y defraudador de los bienes eclesiásticos, será juzgado reo, no solo por nuestro Salvador, de los bienes de los pobres, sino que quedará sujeto al concilio.» Lo mismo confirma el Toledano 4.°, canon 48 y 47, con estas palabras. «El que en adelante omitiere elegir ecónomo quedará sujeto al gran concilio.»

Las rentas eclesiásticas una vez recaudadas, se distribuian por el obispo con la mediacion de los diáconos ó del ecónomo entre todos los usos religiosos. De la caja comun se repartia á los clérigos el dinero todos los meses, y los comestibles cada semana ó diariamente, segun fuese su clase y la necesidad de cada uno. En España se acostumbró en el siglo IV, á consecuencia de lo prevenido por el concilio Bracarense en su capítulo 24 ó canon 38, que todo lo que se recogia durante el año, y que se habia conservado en poder de uno de los presbíteros, se repartiese entre todos los ministros de la iglesia una ó dos veces al año. Mas adelante, ó sea en el siglo V, se estableció que se hiciesen cuatro porciones de las rentas eclesiásticas, una para el obispo, otra para todo el clero, la tercera para los pobres, y la cuarta para los vasos y vestidos sagrados y la fábrica de la iglesia. De la iglesia romana pasó á otras iglesias de Occidente la costumbre de distribuir las rentas eclesiásticas en cuatro porciones; pero la de España hacia de ellas solamente tres: la primera para el obispo, la segunda para el clero, y la tercera para la iglesia, en cuyo reparto, si bien no se hacia mencion de los pobres, era porque se consideraba muy suficiente para atender á ellos la parte que se destinaba al obispo. Asi lo dispone el concilio Tarraconense en su canon 8.°, el Bracarense 2.° en su canon 2.°, el Toledano 4.° en su canon 33 ó 32, el Emeritiense en su canon 6.°, y éste añade en el canon 13, que el obispo podia de la tercera parte destinada á los subdiáconos y clérigos remunerar los méritos de otros clérigos.

Es muy curioso, y creemos deber insertar en este lugar lo que dice Masdeu hablando de la renta eclesiástica y de su administracion en tiempo de la España goda (tít. 11, p. 193.) «Por estas fundaciones é instituciones, dice, y por otros muchos gastos que tenian las iglesias, como era el de mantener á los pobres, y alimentar los fundadores y á sus hijos, si lo necesitaban, se ve que nuestras catedrales y parroquias generalmente eran ricas, y la liberalidad de los fieles era grande, principalmente desde que la córte se hizo católica, pues antes de esta época es indudable que la pobreza del clero era mucha. Las rentas eran de dos especies: unas salian de los diezmos y de las oblaciones gratuitas, y otras del producto de las haciendas y demas bienes estables. Cuidaba de ellos un ecónomo nombrado por el obispo, y sacado del mismo clero de la catedral, pues aunque en la Bética hubo algunos administradores seculares, se declaró despues ser abuso, y se mandó que fuesen siempre eclesiásticos. Los diezmos y las ofertas gratuitas, ó fuesen en dinero, ó bien en pan ó vino ú otra cosa, se dividian en tres partes iguales: se entregaba la una al obispo, la otra se distribuia entre los presbíteros y diáconos, segun sus diferentes grados, y la tercera entre los subdiáconos y demas clérigos, á proporcion, no del grado, sino del mérito y porte de cada uno, á juicio del primiciero. Otras tres partes se hacian de todos los bienes estables, asi de la catedral como de las parroquias; la primera era para el obispo, la segunda para los beneficiados, segun el beneficio de cada uno, y la tercera para la manutencion de las iglesias cuyos eran los bienes, estando particularmente prevenido, que si alguna parroquia necesitaba de fábrica y no tenia dinero, supliese el obispo con su porcion. Aunque el obispo era el principal administrador de todas las rentas eclesiásticas, no podia enagenar los bienes ni venderlos sin aprobacion de todo el clero, ni disponer de ellos en ninguna manera á favor de sus parientes ó amigos, á no ser que diese á la iglesia tres veces tanto que lo que tomaba de ella para favorecer á otros; y asimismo no podia dar libertad á ningun esclavo sin reemplazarlo ó pagarlo; solo era dueño de emplear los frutos de su porcion á favor de los pobres ó de causas pias, y si fundaba con ellos ó con su propio dinero alguna iglesia en su diócesis, le era permitido dotarla con la centésima parte de los bienes de la catedral, y aun con la quincuagésima, si la fundacion era para monges. Si se valia de los esclavos ó rentas de la catedral para mejorar sus propias haciendas, debia ceder á la iglesia todo el provecho que habia sacado, y al contrario, si con sus propias rentas ó esclavos mejoraba las haciendas eclesiásticas, el provecho era todo para sí, á no ser que voluntariamente lo renunciase. Para impedir que los prelados no se apoderasen de ninguna cosa de la iglesia, ni apropiasen á su catedral lo que era de las parroquias ó monasterios, estaba mandado por nuestros piadosos reyes, que todo obispo, despues de su consagracion se hiciese cargo con inventario formal, y delante de cinco testigos, de lo que se le entregaba en bienes estables y muebles, y en su archivo tuviese nota auténtica de las haciendas y haberes de todas las iglesias de su diócesis, y cuando fiaba alguna á nuevo cura, abad ó capellan, le diese copia firmada de su mano de todas las escrituras y memorias pertenecientes á ellas. A las excomuniones y demas penas canónicas con que estaba vedado al obispo cualquiera traslacion de bienes de una iglesia á otra, añadia el rey Wamba por ley, que quien eso hiciese no solo debia reponer los bienes en el estado primero, sino tambien recompensar los daños ocasionados, y no teniendo posibilidad

para cumplirlo, hubiese de sujetarse á penitencia mas ó menos larga, segun el valor ó caudal, á razon de un dia por escudo. No solo los obispos, pero ninguna otra potestad podian quitar á las iglesias lo que poseian, estando declarado por nuestras leyes visigodas, que las donaciones hechas á Dios por cualquiera persona debian considerarse como irrevocables y eternas.»

Así retrata Masdeu la disciplina de la iglesia española en sus tiempos primitivos. Pero con el trascurso del tiempo se establecieron los beneficios, se anticuó y dejó de usarse la distribucion de las rentas eclesiásticas en cuatro partes. Como en la vacante de la silla episcopal, bien fuese por muerte del obispo ó por otro cualquier motivo, se encomendaba el gobierno de la iglesia al cabildo, por la misma razon, y bajo su autoridad administraban las rentas temporales los diáconos ó el ecónomo.

Enagenacion de los bienes eclesiásticos. El derecho canónico prohibe la enagenacion de los bienes eclesiásticos comprendiéndose en la significacion de esta palabra toda donacion, venta, permuta, contrato enfitéutico perpétuo, imposicion de hipoteca especial, y aun el mismo arrendamiento, si se fija su duracion en un término que esceda de tres años.

Esta doctrina está confirmada por varias leyes de nuestros códigos, unas y otras, sin embargo, permiten la enagenacion de estos bienes, cualquiera que sea su clase, cuando se hace por motivos de utilidad, de piedad ó de necesidad absoluta. Esplanando estos principios, se han establecido como motivos suficientes para proceder á la venta de los bienes elesiásticos los de satisfacer deudas que hubiese contraido la iglesia, y que no tenga otros medios de pagar; redimir cautivos que careciaa de todo otro medio para salir de aquel estado; alimentar á los pobres en tiempos de hambre y de miseria; hacer reparos ó mejoras en los templos; adquirir terrenos para construir ó ensanchar los cementerios, ó comprar otros bienes que sean de mayor utilidad á la iglesia que los que esta posee. En todos estos casos, sin embargo, es indispensable el acuerdo del cabildo ó comunidad con su prelado para que la enagenacion se verifique firmando la escritura todos los individuos del mismo, é interviniendo la licencia del superior de la iglesia que hace la enagenacion, por ejemplo, del obispo diocesano. Cuando la iglesia se hallase sujeta al derecho de patronato, debe intervenir tambien en esta venta el consentimiento del patrono.

Concédese á los bienes de la iglesia el beneficio de restitucion *in integrum*, cuando se sufra perjuicio ó menoscabo por engaño ó negligencia de alguno: con la particularidad de estenderse este beneficio al término de treinta años si en una enagenacion, por ejemplo, ha sido engañada en mas de la mitad del valor de la finca enagenada. Respecto de la prescripcion advertiremos que solo tiene lugar en los bienes muebles por tres años, y en los inmuebles por cuarenta, estendiéndose hasta ciento la de estos últimos cuando pertenecen á la iglesia romana. Sin embargo de esto, nuestras leyes previenen que el rey pueda tomar en caso de necesidad todos los bienes de la iglesia para atender á las urgencias del Estado.

En todos nuestros códigos mas notables desde el Fuero Juzgo hasta la Novísima Recopilacion, se encuentran disposiciones muy importantes relativas á los bienes eclesiásticos y su administracion; pero nos creemos dispensados de citarlas, asi por su diversidad de miras y de principios, como porque han caducado en parte algunas de ellas. Lo que creemos de interés dejar consignado y literalmente inserto en este lugar por lo que importa al asunto de este artículo y tambien al de BIENES NACIONALES, es la parte del concordato últimamente celebrado entre el Sumo Pontífice y el gobierno español, sancionado y publicado en la Gaceta del 12 de mayo de este año. He aqui las disposiciones de este concordato que deben tenerse presentes sobre ambas materias.

Art. 38. Los fondos con que ha de atenderse á la dotacion del culto y del clero serán: 1.° El producto de los bienes devueltos al clero por la ley de 3 de abril de 1845. 2.° El producto de las limosnas de la Santa Cruzada. 3.° Los productos de las encomiendas y maestrazgos de las cuatro órdenes militares vacantes y que vacaren. 4.° Una imposicion sobre las propiedades rústicas y urbanas y riqueza pecuaria en la cuota que sea necesaria para completar la dotacion, tomando en cuenta los productos espresados en los párrafos 1.°, 2.° y 3.° y demas rentas que en lo sucesivo y de acuerdo con la Santa Sede se asignen para este objeto. El clero recaudará esta imposicion percibiéndola en frutos, en especie ó en dinero, prévio concierto que podrá celebrar con las provincias, con los pueblos, con las parroquias ó con los particulares; y en los casos necesarios será auxiliado por las autoridades públicas en la cobranza de esta imposicion, aplicando al efecto los medios establecidos para el cobro de las contribuciones. Ademas se devolverá á la iglesia desde luego y sin demora todos los bienes eclesiásticos no comprendidos en la espresada ley de 1845, y que todavía no hayan sido enagenados, inclusos los que restan de las comunidades religiosas de varones. Pero atendidas las circunstancias actuales de unos y otros bienes, y la evidente utilidad que ha de resultar á la iglesia, el Santo Padre dispone que su capital se convierta inmediatamente y sin demora en inscripciones intrasferibles de la deuda del Estado del 3 por 100, observándose exactamente la forma y reglas establecidas en el artículo 35 con referencia á la venta de los

bienes de las religiosas. Todos estos bienes serán imputados por su justo valor, rebajadas cualesquiera cargas para los efectos de las disposiciones contenidas en este artículo.

Art. 39. El gobierno de S. M., salvo el derecho propio de los prelados diocesanos, dictará las disposiciones necesarias para que aquellos entre quienes se hayan distribuido los bienes de las capellanías y fundaciones piadosas aseguren los medios de cumplir las cargas á que dichos bienes estuvieren afectos. Iguales disposiciones adoptará para que se cumplan del mismo modo las cargas piadosas que pesaren sobre los bienes eclesiásticos que han sido enagenados con este gravámen. El gobierno responderá siempre y esclusivamente de las impuestas sobre los bienes que se hubieren vendido por el Estado libres de esta obligacion.

Art. 40. Se declara que todos los espresados bienes y rentas pertenecen en propiedad á la iglesia, y que en su nombre se disfrutarán y administrarán por el clero. Los fondos de Cruzada se administrarán en cada diócesis por los prelados diocesanos, como revestidos al efecto de las facultades de la bula para aplicarlos, segun está prevenido en la última próroga de la relativa concesion apostólica, salvas las obligaciones que pesan sobre este ramo por convenios celebrados con la Santa Sede. El modo y forma en que deberá verificarse dicha administracion se fijará de acuerdo entre el Santo Padre y S. M. Católica. Igualmente administrarán los prelados diocesanos los fondos del indulto cuadragesimal, aplicándolos á establecimientos de beneficencia y actos de caridad en las diócesis respectivas, con arreglo á las concesiones apostólicas. Las demas facultades apostólicas relativas á este ramo y las atribuciones á ellas consiguientes, se ejercerán por el arzobispo de Toledo en la estension y forma que se determinará por la Santa Sede.

Art. 41. Ademas la iglesia tendrá el derecho de adquirir por cualquiera título legítimo, y su propiedad en todo lo que posee ahora ó adquiera en adelante, será solemnemente respetada. Por consiguiente en cuanto á las antiguas y nuevas fundaciones eclesiásticas, no podrá hacerse ninguna supresion ó union sin la intervencion de la autoridad de la Santa Sede, salvas las facultades que competen á los obispos, segun el santo concilio de Trento.

Art. 42. En este supuesto, atendida la utilidad que ha de resultar á la religion de este convenio, el Santo Padre, á instancia de su Magestad Católica, y para proveer á la tranquilidad pública, decreta y declara que los que durante las pasadas circunstancias hubiesen comprado en los dominios de España bienes eclesiásticos, al tenor de las disposiciones civiles á la sazon vigentes, y estén en posesion de ellos, y los que hayan sucedido ó sucedan en sus derechos ó dichos compradores, no serán molestados en ningun tiempo ni manera por Su Santidad ni por los sumos pontífices sus sucesores: antes bien, así ellos como sus causahabientes, disfrutarán segura y pacíficamente la propiedad de dichos bienes y sus emolumentos y productos.

Art. 43. Todo lo demas perteneciente á personas ó cosas eclesiásticas, sobre lo que no se provee en los artículos anteriores, será dirigido y administrado segun la disciplina de la iglesia canónicamente vigente.

El artículo 35 á que se refiere el 38 anterior, dice lo siguiente. «Se devolverán desde luego y sin demora á las mismas (comunidades) y en su representacion á los prelados diocesanos en cuyo territorio se hallen los conventos, ó se hallaban antes de las últimas vicisitudes, los bienes de su pertenencia que están en poder del gobierno y que no han sido enagenados. Pero teniendo Su Santidad en consideracion el estado actual de estos bienes y otras particulares circunstancias, á fin de que con su producto pueda atenderse con mas igualdad á los gastos del culto y otros generales, dispone que los prelados en nombre de las comunidades religiosas propietarias, procedan inmediatamente y sin demora á la venta de los espresados bienes por medio de subastas públicas hechas en la forma canónica y con intervencion de persona nombrada por el gobierno de S. M. El producto de estas ventas se convertirá en inscripciones intrasferibles de la deuda del Estado del 3 por 100, cuyo capital é intereses se distribuirán entre todos los referidos conventos en proporcion de sus necesidades y circunstancias, para atenderá los gastos indicados y al pago de las pensiones de las religiosas que tengan derecho á percibirlas, sin perjuicio de que el gobierno supla como hasta aquí lo que fuere necesario para el completo pago de dichas pensiones hasta el fallecimiento de las pensionadas.

Para el complemento de este artículo véase el de CULTO Y CLERO y los demas citados en el mismo.

BIENES ESPIRITUALIZADOS. Reciben este nombre todos aquellos que la autoridad legítima reduce á la condicion de eclesiásticos pudiéndose ordenar á título de ellos el que los posee.

BIENES MOSTRENCOS, VACANTES Y DE NINGUNO. Reunimos bajo un mismo epígrafe estas tres clases de bienes, porque tiene algunos puntos de contacto y de analogía la significacion de estas tres palabras, y conviene establecer las diferencias que las separan. Los bienes *de ninguno* son aquellos que á nadie pertenecen, ya porque no han estado nunca en el dominio de persona alguna, ó ya porque los ha abandonado su poseedor sin ánimo de recobrarlos. A este género corresponden los animales fieros, las aves y los peces que vagan por los aires, los montes y las aguas sin

estar sujetos al dominio de nadie, las piedras preciosas que se encuentran en el mar ó en sus orillas, el dinero que se arroja en ocasiones de público regocijo, y todo aquello, en fin, que su dueño haya abandonado á sabiendas y por su propia voluntad. Llámanse bienes *mostrencos* los que se encuentran perdidos ó abandonados sin que se conozca su dueño, pero que á diferencia de los anteriores, son susceptibles de posesion y propiedad y no hay un fundamento para creer que su poseedor quiso abandonarlos. El señor Escriche dice que se llaman mostrencos porque se deben mostrar y poner de manifiesto y pregonarlos á fin de que aparezca su dueño y pueda reclamarlos. La espresada denominacion se aplica á los bienes muebles ó semovientes: á los inmuebles ó raices que no tienen dueño conocido se les llama *vacantes*: y todavía han querido algunos confundir estas dos clases de bienes con los *ab-intestato*, que, como hemos dicho en otro lugar, son los que quedan sin dueño por haber muerto uno sin disposicion testamentaria y no tener descendientes, ascendientes ni colaterales que le sucedan. Sobre todo, se asemejan muy particularmente entre sí los bienes de estas tres últimas clases, por la circunstancia de carecer todos ellos de dueño, á lo menos conocido: y se diferencian, añade sobre este punto el señor Escriche, en que los mostrencos son muebles, los vacantes raices, y los ab-intestatos pueden ser á la vez muebles ó raices: ademas los mostrencos suelen hallarse en tal estado por pérdida ó estravío, los vacantes por causa tal vez ignorada, y los ab-intestatos por muerte de su dueño.

A pesar de todo esto, es innegable que bajo el epígrafe general *bienes mostrencos*, se comprenden en el uso comun los vacantes y los ab-intestatos, y que la legislacion misma ha contribuido á operar esta confusion comprendiéndolos á todos en algunas disposiciones adoptadas sobre los derechos que puedan suscitarse acerca de ellos. Por esta razon, y al hacer aqui una breve reseña histórica de esta parte de nuestra legislacion, forzosamente volveremos á repetir algunas de las ideas espuestas en nuestro artículo sobre bienes ab-intestato. Al trazar esta reseña nos valemos principalmente de los datos contenidos en el Diccionario del señor Escriche.

Segun los principios generales del derecho, que son los que han servido siempre de norma á las leyes positivas, los bienes mostrencos, vacantes y ab-intestatos deberian ser del primer ocupante, puesto que verdaderamente son bienes que á nadie pertenecen; pero la legislacion de la mayor parte de los paises los ha apropiado á los príncipes, los cuales han creido deber destinarlos á usos de utilidad comun. Tal ha sido el sistema adoptado entre nosotros.

Varias disposiciones se habian consignado sobre este punto ya en las Partidas, ya en otras leyes y decretos posteriores á ellas, hasta que en el de 27 de noviembre de 1785, que es la ley 6.ª, tít. 22, lib. 10 de la Novísima Recopilacion, se estableció que el primer secretario de Estado, como superintendente general de correos y caminos, lo fuese tambien de bienes mostrencos, vacantes y ab intestatos pertenecientes al fisco; que como tal pudiera nombrar un subdelegado general y los demas particulares que creyese conveniente para concordar y transigir cualesquiera derechos dudosos, sobre los espresados bienes, sobre réditos, enagenaciones y detentaciones de los mismos; aplicándolo todo á la construccion y conservacion de caminos y otras obras públicas de necesidad ó utilidad. —Las tres leyes siguientes á esta dan mayor ensanche y ampliacion á lo prevenido en la anterior, estableciendo algunas reglas de sustanciacion y aun algunas alteraciones sobre este punto. En ellas se previene que el subdelegado general y el fiscal del ramo de mostrencos, vacantes y ab-intestatos lo fuesen el asesor general y el fiscal de la renta de correos, admitiéndose recursos de súplica en la junta suprema del mismo ramo, á la cual, escepto en ciertos casos, podia asistir con voto el subdelegado, consultándose con la real persona dicha sentencia antes de su publicacion en todos los casos graves. El juzgado especial de mostrencos, vacantes y ab-intestatos, se hallaba establecido en Castilla y Aragon: en Valencia, Cataluña y Mallorca, la recaudacion y gobierno de estos ramos correspondia al real Patrimonio. El órden que debia seguirse en el ramo de mostrencos, tanto para lo gubernativo como para lo judicial, se marca en la instruccion de 26 de agosto de 1786, que va á continuacion de la nota antes citada.

El señor Escriche hace en su Diccionario una esposicion minuciosa de las disposiciones que contiene la citada instruccion, y cuyo conocimiento no creemos aqui de grande utilidad, hallándose como se halla derogada toda esta parte de nuestra legislacion por el real decreto de 9 de mayo de 1835. En él se halla reasumido todo lo relativo á este interesante asunto y creemos lo mas útil insertar á continuacion el referido decreto ó al menos las principales de sus disposiciones que son las siguientes.

Art. 1.º Corresponden al Estado los bienes semovientes, muebles é inmuebles, derechos y prestaciones siguientes: 1.º los que estuviesen vacantes y sin dueño conocido, por no poseerlos individuo ni corporacion alguna: 2.º los buques que por naufragio arriben á las costas del reino, igualmente que los cargamentos, frutos, alhajas y demás que se hallare en ellos, luego que pasado el tiempo prevenido por las leyes, resulte no tener dueño conocido: 3.º lo que en igual forma la mar arrojase á las playas, sea ó no procedente de buques que hubiesen naufragado, cuando resulte no tener dueño

conocido. Se esceptuan de esta regla los productos de la misma mar y los efectos que las leyes vigentes conceden al primer ocupante, ó á aquel que los encuentra: 4.° la mitad de los tesoros ó sea de las alhajas, dinero ú otra cualquiera cosa de valor, ignorada ú ocultada, que se hallen en terrenos pertenecientes al Estado, observándose en la distribucion de los que se encuentren en propiedades de particulares, las disposiciones de la ley 45, tít. 28, Partida 3.ª Las minas de cualquiera especie continuarán sujetas á la legislacion particular del ramo.

Art. 2.° Corresponden al Estado los bienes de los que mueran ó hayan muerto intestados sin dejar personas capaces de sucederles con arreglo á las leyes vigentes A falta de dichas personas sucederán con preferencia al Estado: 1.° Los hijos naturales legalmente reconocidos y sus descendientes por lo respectivo á la sucesion del padre, y sin perjuicio del derecho preferente que tienen los mismos para suceder á la madre: 2.° el cónyuge no separado por demanda de divorcio contestada al tiempo del fallecimiento, entendiéndose que á su muerte deberán volver los bienes raices de abolengo á los colaterales: 3.° los colaterales desde el quinto hasta el décimo grado inclusive, computados civilmente al tiempo de abrirse la sucesion.

Art. 3.° Tambien corresponden al Estado los bienes detentados ó poseidos sin título legítimo, los cuales podrán ser reivindicados con arreglo á las leyes comunes.

Art. 4.° En esta reivindicacion incumbe al Estado probar que no es dueño legítimo el poseedor ó detentador, sin que estos puedan ser compelidos á la exhibicion de títulos, ni inquietados en la posesion hasta ser vencidos en juicio.

Art. 8 ° La sucesion intestada á favor del Estado se abre por la muerte natural. Tambien se abrirá por la muerte civil en el caso de que esta pena, con todos sus efectos, llegue á establecerse por nuestras leyes.

Art. 11. La prescripcion con arreglo á las leyes escluye las acciones del Estado, y cierra la puerta á sus reclamaciones contra los bienes declarados de su pertenencia en esta ley.

Art. 12. La prescripcion en igual forma legitima irrevocablemente las adquisiciones hechas á nombre del Estado.

Art. 17. Todos los juicios sobre la materia de la presente ley son de la atribucion y conocimiento de la jurisdiccion real ordinaria; y las acciones se intentarán ante el juez del partido donde se hallaren los bienes que se reclamen.

Art. 18. Ningun particular podrá ejercitar las acciones que sobre la materia de esta ley correspondan al Estado.

Art. 20. Queda abolida la jurisdiccion especial conocida con el nombre de *Mostrencos*, y la subdelegacion general de este ramo y sus dependencias.

Art. 26. Quedan derogadas todas las leyes, ordenanza é instrucciones sobre mostrencos.

Seccion 5.ª—*Bienes de los casados.*

En esta seccion comprendemos, como dijimos al principio de este artículo, los bienes dotales, los gananciales, los parafernales y antifernales. Ademas debemos hablar aqui de los bienes reservables, segun la referencia hecha en la seccion 2.ª del mismo. De algunos de ellos solo haremos en este lugar referencias á otros artículos. De otros nos ocuparemos en este con la mayor ó menor estension que su importancia requiera.

Creemos conveniente deber advertir ante todas cosas que entre los bienes de los casados los hay que pertenecen esclusivamente al marido, otros peculiares de la muger, y otros comunes á ambos. Sobre la naturaleza de estos bienes y el modo particular de hacer constar y fijar su procedencia podemos establecer las reglas siguientes:

El marido es dueño del capital que aporta al matrimonio, y que le han dado sus padres en consideracion á él. Las leyes de Toro le dan el nombre de *donacion propter nupcias.* Son propios de la muger los bienes en que consiste la dote y las donaciones esponsalicias, en la forma y modo que despues diremos. Por último, pertenecen á los dos cónyuges los bienes que se llaman gananciales, de que hablaremos en su respectivo lugar. Para asegurar los cónyuges los bienes de cada uno y que conste cuando sea preciso que no son gananciales, hacen varias escrituras conocidas con los nombres de capitulaciones matrimoniales, del capital que el marido lleva al matrimonio, del que adquiere durante el mismo, carta de pago y recibo de dote, carta de dote en virtud de capitulaciones matrimoniales, carta de dote confesada, aumento de dote, y escritura de arras. El capital que lleva el marido al matrimonio tiene suficiente seguridad con la escritura de este nombre, hecha del modo siguiente: si se efectuase antes de celebrado el matrimonio, bastará que concurran los que lo han de contraer y sus padres, con el objeto de que nunca puedan alegar los de la muger, que su hija, reconociendo mayor el capital de su marido de lo que realmente era, se perjudicó ó les perjudicó en la parte de gananciales que pudiera corresponderles en el caso de disolverse la sociedad conyugal. Lo mismo deberá practicarse, y bastará tambien cuando en las capitulaciones matrimoniales, ó en la carta dotal, que tengan fecha anterior á la celebracion del matrimonio, se obligó la muger á hacerla; porque en este caso, solo es consecuencia de la obligacion que se impuso cuando era libre y podia contraer. Haciéndose la escritura de capital, despues de contraido

el matrimonio y sin que haya precedido la obligacion de que acabamos de hablar, debe jurar la muger no haber sido conminada ú obligada á otorgarla por su esposo. La muger no debe obligarse á responder del capital del marido ni de su importe, pues que no se le entrega ni tiene facultad alguna para administrarlo, y solo se obligará á reconocerlo á su debido tiempo por caudal de aquel, puesto en la sociedad conyugal. El marido está obligado á concurrir al otorgamiento de la escritura de capital, y á declarar bajo juramento, que son suyos aquellos bienes, y si tienen contra sí alguna causa ó gravámen, y en caso de tenerle, cual es y á cuanto asciende; debiendo espresar la deuda que haya contraido, su importe, y que no tiene otras. Si fuese viudo con hijos, hará tambien descripcion de los bienes que por legítima materna ó cualquiera otro concepto le correspendan para que nunca puedan ser perjudicados.

Una vez establecidas estas reglas generales hablaremos separadamente de cada una de las clases de bienes de los casados.

Bienes dotales. Así se denominan los que la muger aporta al matrimonio para ayudar á sostener las cargas matrimoniales. Como estos bienes se conocen en el derecho con el nombre peculiar de dote, creemos conveniente tratar de ellos cuando lleguemos al artículo de este nombre.

Bienes gananciales. La legislacion española ha establecido como consecuencia del matrimonio una sociedad entre los cónyuges en cuya virtud se hacen propios de ambos por mitad los bienes adquiridos durante el mismo por título oneroso, ó con los réditos de los que cada cónyuge llevó, ó por la industria y trabajo de cualquiera de ellos. A esta comunion de bienes se llama sociedad legal, y á los productos que de ella resultan bienes gananciales. Laudable fué sin duda alguna el objeto que los legisladores se propusieron al establecer esta comunion de bienes entre los cónyuges, los cuales por ella se interesan mas en el aumento de las cosas de su casa, las miran con mayor afecto, y trabajan con mas ahinco para su conservacion y mejora. Al establecer las leyes esta sociedad, fijaron tambien los bienes que á ella pertenecen, los que adquiere para sí cada cónyuge, los derechos de éstos mientras dura, las cargas de la sociedad, y los casos en que no tienen lugar; de todo lo cual trataremos con la debida separacion en el discurso de este artículo.

Todos los bienes que existen en poder de los cónyuges pertenecen á la sociedad legal, siempre que no conste que uno de ellos los llevó al matrimonio ó los adquirió para sí durante el mismo, ya provengan de adquisicion por contrato celebrado por solo uno de los cónyuges, ya al trabajo de los dos, ya de los frutos de aquellos bienes que ambos llevaron al matrimonio: lo cual tiene lugar mientras subsiste la union de ánimos entre ambos cónyuges, aunque por causas especiales no vivan en un mismo pueblo, y aunque el uno no participe del trabajo, ha de participar de las utilidades, por ser este el principal objeto de la sociedad.

Bienes gananciales son: 1.° Los que adquiere el marido ó la muger en virtud del usufructo de alhajas ó fincas que uno de ellos llevó en propiedad al matrimonio, y durante éste se consolidó con ella, por haber fallecido el que la usufructuaba, ó por otra causa ó motivo, pues se conceptúa haberla llevado en propiedad y usufructo. 2.° Los que entre ambos cónyuges compran durante el matrimonio con el dinero comun. 3.° Los que compra el marido por sí solo ó la muger con su licencia tácita ó espresa, ya sea con el dinero comun, ya con el de cualquiera de los dos. 4.° Los frutos de la parte de herencia, ó legado adquirido por uno de ellos, aun cuando no se hayan recibido hasta despues de su muerte y haya habido litigio sobre la validacion del legado ó division de la herencia; y deben contarse como de la sociedad, no solo los frutos percibidos, sino tambien los pendientes que hayan aparecido en los árboles y viñas, y los gastos hechos en los sembrados para barbechar y demas cosas necesarias á la cosecha. 5.° Los frutos de las cosas litigiosas adjudicadas á uno de los cónyuges despues de su muerte, despues de lo cual pertenecerán estos á los hijos del primer matrimonio, y de aquellos la mitad al cónyuge que sobrevive y la otra mitad á los hijos de aquel matrimonio. 6.° El valor de los oficios enagenados de la corona que durante el matrimonio hayan comprado los cónyuges, aun cuando aquel se haya aumentado. 7.° Las donaciones remuneratorias hechas por servicios que hayan prestado ambos. 8.° Los salarios y estipendios que gana el marido por su destino ú oficio. 9.° Los que el marido adquiere en la guerra. 10. Los aumentos ó mejoras de los bienes de cualquiera de ellos que provengan de su industria ó trabajo. 11. El precio de la finca que recupera el marido en virtud del pacto de retrovenderla.

Ademas de ser propios de cada uno de los cónyuges los bienes que llevó al matrimonio (escepto en los pueblos en que está vigente el Fuero de Bailio, en los cuales se comunican por mitad entre los cónyuges los bienes que se encuentran á la muerte de cualquiera de ellos, reputándose todos gananciales aun cuando uno de los dos no llevase al matrimonio cosa alguna, todo lo cual tiene lugar sino hubiere mediado pacto alguno en contrario) hay otros bienes, que aun adquiridos despues, pertenecen á aquel de quien eran antes. Tales son. 1.° Los heredados por testamento ó ab-intesto, donado ó legados individualmente, de cualquiera clase que sean. 2.° Los adquiridos por compra con el precio del fundo de uno de los cónyuges, con el objeto de subrogar-

los á otros, los cuales serán del mismo que era dueño de los anteriores, sea mayor ó menor su valor. 3.° Los permutados por otros para subrogarlos, que pertenecerán tambien al dueño de los que se enagenaron. 4.° Las fincas compradas por el marido con el dinero dotal, con consentimiento de su muger, á la que pertenecerán como cosa propia, por haberse aquirido con su dinero. 5.° El derecho de usufructo concedido á uno de su cónyuges, que es puramente personal. 6.° El aumento que reciban las cosas de cada uno de los cónyuges sin que intervenga industria ni trabajo del otro. 7.° Las donaciones remuneratorias hechas á uno de los cónyuges por servicios prestados individualmente por él. 8.° Las donaciones reales hechas á cada uno de los cónyuges, ya consistan en utilidad, ya en honor. 9.° Las donaciones hechas por los consanguíneos, de un cónyuge al otro por contemplacion á aquel solamente, ó de cosas que sean propias del sexo de aquel á quien se hace la donacion, con tal que el matrimonio se haya consumado, y las hechas á cada uno por sus consanguineos y amigos. Y finalmente, las donaciones hechas á uno haciendo espresion del otro, las hechas por costumbre, y aquellas en que consta la voluntad de los donantes.

Establecidas ya estas diferencias entre los bienes que son comunes á ambos cónyuges y la que corresponde en particular á cada uno, vamos á tratar de los derechos que sobre ellos ejercen los mismos cónyuges, las cargas que pesan sobre la sociedad conyugal, y por último, los casos en que no se comunican los bienes gananciales, y aquellos en que los pierde alguno de los cónyuges.

La mayor capacidad, que las leyes no han podido menos de reconocer en el marido, ha sido la razon fundamental de que á éste se confiera su administracion, y como inherentes á ella pueda hacer ciertas cosas que á la muger están prohibidas. Por eso el marido administra los bienes gananciales sin restriccion ni limitacion alguna, puede enagenarlos sin consentimiento de su muger, y es válida y subsistente la enagenacion mientras no se pruebe que la hizo con ánimo de defraudarla ó perjudicarla en sus intereses. Las facultades del marido son tan ámplias en esta parte, que las enagenaciones se reputan válidas, aunque su producto se hubiese gastado jugando ó viviendo viciosamente. Pero debe entenderse que esta facultad del marido no va mas allá de la duracion del matrimonio. Asi es que puede el marido disponer de los espresados bienes para hacer donaciones durante su vida, y segun la opinion mas general estas deben reputarse en todo caso válidas y subsistentes, puede tambien negociar y especular con ellos, sufriendo la sociedad las pérdidas que en estas operaciones se le originen; pero no puede de modo alguno disponer por testamento ó para despues de su vida, de la parte de bienes gananciales que corresponde á su muger.

Las facultades de ésta, necesariamente emanadas del principio de la sociedad conyugal, pero mucho mas limitadas que las del marido, se reducen al dominio y posesion, que es revocable siempre que el marido quiera disponer de ellos para los objetos que antes hemos indicado; á la facultad de poder renunciar á la mitad que le corresponde, siempre que asi crea convenirle, y á la de no estar obligada á responder de la fianza que prestase su marido. He aqui por que á la muger están prohibidas las donaciones de bienes gananciales y cualesquiera otras sin licencia de su marido, á no ser que la haga de sus bienes estradotales que no se hayan entregado al marido; ó para socorrer alguna necesidad urgente, ó de aquellas cosas que le señalare su marido con el título de alfileres.

Pueden dividirse en dos clases las cargas de la sociedad conyugal: unas que pesan sobre ella interin dura la sociedad: otras relativas á las obligaciones que han de satisfacerse con sus productos despues de disuelta la misma. Pueden contarse en el número de las primeras, los gastos necesarios para el mantenimiento de la casa y familia; la dote que se diese á las hijas y las donaciones propter-nupcias hechas á los hijos, las cuales deben sacarse de los bienes gananciales, no solo cuando las prometieron ambos consortes, sino aun en el caso de que solo el marido las prometiera: no sucede lo mismo en el caso de que los bienes gananciales no bastasen á cubrir lo ofrecido, porque en este caso se sacarán de los bienes de ambos cónyuges, si ambos hubiesen hecho el ofrecimiento, y de los del marido si él solo los hubiese hecho.

Disuelta la sociedad conyugal por muerte de alguno de los esposos, los bienes gananciales quedan sujetos al pago de las deudas contraidas durante el matrimonio por cualquiera de ellos, siempre que provengan de negocios de la misma sociedad, y no de los suyos particulares.

Hemos indicado mas arriba que hay casos en que no se comunican los bienes gananciales y otros en que los cónyuges los pierden, en cuyos casos puede decirse que queda disuelta la sociedad conyugal.

No se comunican los gananciales: 1.° cuando despues de casada la muger, permanece en casa de sus padres sin cohabitar con su marido: 2.° cuando marido y muger se separan reciprocamente por alguna causa, con legítima dispensa, pues entonces cada uno hace suyo privativamente lo que adquiere despues de la separacion; ya porque por el hecho de estar separados por juicio de la iglesia se consideran como sino fueran marido y muger, y por consiguiente no versa motivo alguno de los que tuvo la ley para conceder á la muger la mitad de las ganancias; ya porque como viven separados lo están tambien sus bienes, y

faltan la voluntad, union, sociedad y trabajos de ambos para ambos: 3.° cuando voluntariamente se separan por haber hecho voto de castidad: 4.° si se declara nulo el matrimonio: 5.° renunciando la muger mayor de 25 años antes del matrimonio ó durante el mismo.

Perderán los gananciales: 1.° la muger si es adúltera, ó si contra la voluntad de su marido va á casa de hombres sospechosos, en cuyo caso se supone serlo ella; á no ser que su marido la perdone y vuelva á su compañía: 2.° abandonando nuestra religion cualquiera de los cónyuges: 3.° cuando una viuda vive escandalosamente, en cuyo caso debe restituir los bienes á los herederos de su marido: 4.° cuando los ha renunciado la muger, siendo viuda y mayor de 25 años.

Bienes parafernales ó estradotales. Así se llaman los que aporta la muger al matrimonio fuera de los dotales, como lo indica respecto de la segunda palabra su misma etimología: la de la primera se encuentra en las dos voces griegas παρα, ademas, y φερα, dote. Aunque los bienes parafernales tienen hipoteca tácita en los del marido, no gozan sin embargo del privilegio de prelacion que corresponde á los dotales, como veremos en el artículo DOTE: por esta razon, al otorgar la carta dotal no se comprenden en ella toda la clase de bienes que lleva la muger al matrimonio. La administracion de estos bienes pertenece al marido, y su licencia es necesaria á la muger para enagenarlos ó para celebrar sobre ellos algun contrato.

Bienes antifernales. Asi se llaman los que el marido señala á la muger en compensacion de la dote, como lo indica la etimología de esta palabra, que es equivalente á la de contradotales. Las leyes 1.ª y 2.ª, tít. 11 de la Part. 4.ª hablan de estas donaciones, que son las que hacia el varon á la muger por razon del matrimonio, y que en el dia no están en uso.

Bienes reservables. Asi se llaman, segun hemos indicado en la seccion 2.ª, los que el viudo ó viuda que se vuelve á casar está obligado á reservar para los hijos que tuvo en el primer matrimonio. La fundada esperanza que tienen los hijos de éste de suceder por sí solos en los bienes adquiridos del difunto por el cónyuge que sobrevive, podria quedar frustrada casándose éste otra vez, si las leyes no hubieran establecido en favor suyo la obligacion de reservar. Obligacion por otra parte fundada en la voluntad presunta del que falleció, pues no debia querer que unos hijos estraños dividiesen con los suyos parte de su patrimonio. No puede, pues, considerarse como pena, segun algunos autores han afirmado, porque esto seria una señal de reprobacion dada por las leyes contra las segundas bodas, lo que han estado bien lejos de imaginar.

En el Fuero Juzgo se hallan tan solo algunos vestigios de reserva; en el Real aparece ya mas deslindada esta institucion. La mayor parte de sus doctrinas han sido establecidas por los intérpretes con arreglo á los principios de derecho romano. Sin embargo, algunas de nuestras leyes han marcado, aunque con brevedad, varias disposiciones.

Como la causa de esta obligacion es la misma para ambos cónyuges, á los dos se les impone del mismo modo; asi es que cuanto se diga del uno, debe ser aplicable al otro: esta obligacion empieza desde que se contrajo el segundo matrimonio. Opinan algunos autores que está obligada tambien á reservar la muger que siendo viuda vive deshonestamente. Nosotros no vemos aqui la causa de la introduccion de las reservas, y por consiguiente no estamos conformes con esta doctrina.

Por regla general, está sujeto á reserva todo lo que cualquiera de los cónyuges hubiere recibido del otro por título lucrativo. Por consiguiente lo están los legados, las arras, la cuarta marital, las donaciones esponsalicias ó de otra especie diferente. Tambien deben reservar los padres que se vuelven á casar, las adquisiciones testamentarias y las sucesiones intestadas de los hijos; pero de ningun modo las donaciones que de ellos recibiesen. En el primer caso, podrán sin embargo, disponer libremente del tercio, porque en él suceden como los estraños. Tambien debemos advertir que para que estén afectos á esta obligacion los referidos bienes, es circunstancia precisa que los hijos los hayan obtenido de sus padres, pues si los hubieran ganado por sí, ó adquirido de estraños, pasarian sin ninguna carga á poder del cónyuge sobreviniente.

Se reputan válidas las enagenaciones que hace el marido ó la muger antes de pasar á segundo matrimonio; pero opinan algunos, que los hijos del primero tendrán facultad para reclamar su importe del caudal paterno ó materno respectivamente. Las que hubiese hecho despues de su segundo enlace, no deberán declararse nulas hasta su muerte, porque podria suceder que tambien entonces hubiesen muerto los hijos del primero; y si no fuese asi, podrán estos reclamar las fincas enagenadas. Para seguridad de esta obligacion hay hipoteca tácita en los bienes del consorte que sobrevivió.

Cesa la obligacion de reservar en todos los casos que siguen: 1.° cuando los hijos consienten en que la madre vuelva á casarse, por que asi parece que renuncian el beneficio que la ley les concede: 2.° cuando hacen esta renuncia de una manera espresa, por la regla general de que el privilegiado puede desechar su privilegio: 3.° si falleciesen antes que su padre, sin dejar herederos forzosos, porque en este caso, el matrimonio de la madre á nadie perjudica. Algunos creen qne el consentimiento del marido para que la muger pueda volver á casarse, estingue tambien la obligacion de reservar, pero esto no nos parece exacto, por-

que no ha sido introducida en favor suyo, que es únicamente cuando podria alterar la disposicion igual.

Para complemento de la materia que comprende esta seccion, puede verse el artilo ARRAS.

BIENESTAR. Situacion ó estado de una persona que vive cómodamente, á quien nada falta para ser feliz en su condicion: *sors hominis cui nihil deest*. El que tiene lo necesario no posee sin embargo lo que se puede llamar el bienestar, si no sabe contentarse con lo necesario; y en este caso, que es sin duda muy raro, se puede asegurar que hará consistir su bienestar en tener un poco mas. Horacio comprendia sin duda en su *aurea mediocritas*, no solo la posibilidad de satisfacer los deseos personales de un hombre mediano, sino tambien la facultad de poder dar algunas veces ó dividir lo supérfluo para participar del bienestar de otro. Proscribir este deseo tan laudable en el hombre cuyo corazon no está corrompido por una falsa civilizacion, seria reducirlo al estado de egoismo, para el que no ha sido hecho, y que se opone al estado social. En la beneficencia y en las ocupaciones útiles á la sociedad es en donde el hombre que tiene mas de lo necesario debe buscar su bienestar. Los que le encuentran en goces egoistas, son casi tan perjudiciales á la sociedad como los que le hacen consistir en el mal, porque se colocan respecto de ella en el mismo estado de hostilidad, con solo la diferencia de que no hay precaucion contra ellos como pobria haberla contra un enemigo declarado. El deseo del bienestar es menos una pasion que el origen de todas las pasiones nobles. Si á veces domina al amor á la patria, de esta es la culpa; pues un estado bien constituido, no debe solo proteccion y seguridad á los individuos, si no que debe tambien ponerlos en situacion de ejercitar el talento y las facultades de que están dotados para beneficio propio y para el de la sociedad en que viven.

BIENVENIDA. No se dice propiamente sino de la primera vez que se llega á un sitio ó que se entra en una corporacion; es en el estilo familiar, lo que los romanos llaman en sus medallas *felix adventus* ó simplemente *adventus*.

BIFORO. *Salpa*. (*Biforis*) (Que tiene dos agujeros). *Moluscos*. Estos animales, tan notables bajo tantos conceptos, y que los navegantes habian debido de observar hace mucho tiempo, cuando en medio de la oscuridad de la noche veian brillar unas largas fajas fosforescentes, formando ondulaciones en medio de las aguas, solo han sido positivamente señalados por Brown, que fué el que por primera vez se ocupó de ellos en su Historia natural de la Jamáica. Habia formado un género aparte dándole el nombre de talia, pero esta distincion aunque atinadamente establecida no fué, sin embargo, admitida sin dificultades.

Lineo introdujo la confusion colocando los biforos en el género holoturia; Forskhal, que les dió el nombre de *salpa*. y que los habia estudiado cuidadosamente, los confundió con las oscidias. Gmelin en la décima tercera edicion del *Systema naturæ* adoptó á la vez al género salpa de Forskhal, y el género *dagysa* de Banks y Solanider, creados recientemente por ellos para un verdadero biforo. Brugiere, á quien se deben trabajos estensos aunque inciertos todavía acerca de estos moluscos, cambió el nombre de *salpa* en el de biforo, conservando á la vez los biforos y las talias que confundió con las fisalias; pero las observaciones de Bosc, las de Peron, y por último, los trabajos de Cuvier, hicieron desaparecer la confusion que reinaba en este género, y á escepcion de Lamarck, que de ellos hizo con el nombre de tunicarios, una clase intermedia entre sus radiarios y los gusanos, todos los zoologistas, acomodándose á la opinion de Cuvier, los consideran como acéfalos sin concha. Mr. Blainville ha formado la segunda familia del órden de sus heterobranquios con el nombre de salpias, constituyendo los biforos la primera division con el de salpios sencillos. Los trabajos de Mr. Savigny, y mas recientemente los de Sturn y Chamisso, Quoy y Gaimard, de Kuhl y Van Hasselt han permitido completar las reseñas que teníamos acerca de los animales de este género.

Entre todos los moluscos acéfalos desnudos, los de organizacion mas complicada son los biforos, animales libres, blandos de cuerpo completamente diáfano, tubiforme ó cilindroide, mas ó menos largo, truncado en sus dos estremidades, y provistos únicamente en su parte anterior de apéndices tentaculiformes: están encerrados en una cubierta membranosa y trasparente que se llama el manto, el cual ofrece tubérculos en número variable, que haciendo el oficio de ventosas sirven pará su agregacion, y ademas se advierten varias fajas musculares en direccion trasversal.

Dos aberturas terminales están situadas en las dos estremidades del cuerpo, y la abertura posterior está guarnecida de una válvula cuyo destino es impedir la salida del agua. Las vísceras forman un núcleo, y están situadas en la parte anterior del cuerpo, cerca de la boca. El ano se halla mas lejos á la parte posterior y en el interior del manto. Estos seres presentan solo una branquia en forma de escarpia, que sutil y trasversalmente estriada, se encamina en direccion oblicua, desde el núcleo á la parte posterior del cuerpo: nada se sabe acerca de su sistema nervioso. Los órganos de la generacion apenas son conocidos, si bien se tiene por ovario una masa granulosa que se percibe al rededor del núcleo, y se cree que los biforos son hermafroditas.

Durante su juventud, los biforos aparecen reunidos segun las especies de una manera

diversa, bien sea en franjas ó cintas á veces muy prolongadas, cuyos eslabones están formados por individuos dispuestos de manera que dejen libre sus dos aberturas; y en general, durante este período, difieren notablemente de los individuos adultos. Un hecho notable referido por Chamisso, (Disertacion acerca de los salpas, 1819), es que los bíforos agregados producen despues de quedar libres, unos hijuelos libres tambien, aunque de forma variada, y estos últimos á su vez dan origen á otros individuos agregados. Los bíforos abundan en el Mediterráneo y en los mares ecuatoriales; viven en alta mar, inmergidos á profundidades variables; pero durante los tiempos de calma se les ve cerca de la superficie del agua, esparciendo á veces una luz fosfórica. Su progresion es lenta y debida al agua, que atravesando el tubo, baña el aparato respiratorio: esta agua la espele por la abertura posterior del manto, siendo esto causa de que naden hácia atrás, y generalmente con el dorso hácia abajo. Este medio de locomocion, como es fácil suponer, no les permite sustraerse á las ondulaciones del mar; de que son constantemente el juguete.

El número de las especies es considerable, y diariamente se hace mayor, asi es, que varias divisiones se han establecido en este género, fundadas generalmente en la presencia ó ausencia de los apéndices y su modo de agregacion.

BIGAMIA. La bigamia es el estado de una persona que contrae segundo matrimonio antes de la disolucion del primero. La bigamia es en algun modo un crimen relativo, pero no de una manera absoluta: existen, en efecto, sociedades en que el estado de un individuo, marido de muchas mugeres, ó vice-versa, es el estado ordinario y legal: otras tambien en que por el contrario, semejante estado es un crímen que se castiga con la mayor severidad. No nos elevaremos hasta el origen de esta diferencia, que nos esplican los publicistas con mas ó menos sagacidad, y tan solo diremos que entre los romanos la bigamia era un crímen cuya pena quedaba al arbitrio del juez: despues de esta pena arbitraria se estableció otra en la legislacion, que consistia en la degradacion sin ningun castigo corporal. Desde la introduccion del cristianismo, debió naturalmente tomar un carácter de mayor gravedad. Las legislaciones de todos los paises han impuesto severas penas al bígamo, y casi todas las de muerte; pero la mas dolorosa y hasta inhumana era sin duda la de Suiza, que mandaba que al bígamo se le cortase ó dividiese por medio del cuerpo.

Entre nosotros con arreglo á la ley 16, título 17 de la Partida 7.ª, los bígamos incurrian en las penas de destierro por cinco años á una isla: ademas, perdian todo cuanto tuvieran en el lugar del segundo matrimonio, lo cual iba á parar á sus hijos ó nietos; y á falta de ellos se entregaba la mitad al fisco, y la otra mitad al engañado. La pena era estensiva á ambos contrayentes cuando los dos tenian noticia del primer matrimonio, en cuyo caso se les desterraba separadamente, aplicándose al fisco los bienes del que no tenia hijos ó nietos. Esta legislacion se modificó mas adelante, imponiéndose á los bígamos con arreglo á las leyes 6.ª 7.ª y 8.ª, título 28, lib. 12 de la Novísima Recopilacion, la pena de aleve, la de marca en la frente con un hierro ardiendo que dejaba impresa la letra *q*, la pérdida de la mitad de los bienes y la de destierro á una isla por cinco años. Despues sustituyó la pena de vergüenza pública á la de marca; y en vez de los cinco años de destierro se imponian diez de galeras: todo con arreglo al código últimamente citado. A la jurisdiccion ordinaria está cometido el conocimiento de estas causas, ó al juzgado de la auditoria de guerra, si es militar el reo, entendiendo la jurisdiccion eclesiástica en la parte relativa á la nulidad ó validacion de los matrimonios. Advertiremos en conclusion que los hijos que nacen del segundo matrimonio contraido interin dura el primero, se reputan adulterinos; á no ser que alguno de los cónyuges tuviere buena fé, en cuyo caso se tendrán por legítimos, y tienen derecho á la herencia paterna y materna.

BIGARRADO, ó ABIGARRADO. Nombre que se da á las flores matizadas de diversos colores: la misma denominacion se aplica á un *tupinambis*, un *esparo* y un *quetodonte*, en el reino animal; y en el vegetal á una variedad del naranjo.

BIGNONIA. *Oroxylum*, Vent.; *stenolobium.*, Don. Botánica fanerogámica: género tipo de la familia de las bignoniáceas, tribu de las bignoniadas-eubignoniadas, formada por Jussieu (Gen. 139): por mas que se hayan separado muchas especies para convertirlas en tipos de nuevos géneros, comprende todavía un gran número de ellas, de las cuales como unas sesenta se han introducido en los jardines de Europa donde se cultivan como plantas de adorno. Citaremos particularmente las *bignonia capreolata, æquinoctialis, chamberlayni, alhacca, spœctibilis, amœna, speciosa*, etc., etc. Son unos árboles ó arbustos procedentes de la zona tropical, con frecuencia trepadores y cirriferos, de hojas opuestas, sencillas, conyugadas, mates, digitadas ó pennadas, de flores axilares y terminales, casi siempre paniculadas, y cuyo perianto es blanco ó amarillo ó encarnado.

BIGNONIACEAS. (*Botánica fanerogámica.*) Familia de plantas dicotiledóneas, monopétalas, hipoginias, la última que el ilustre De Candolle ha preparado para su prodromo. Seguiremos aqui la distribucion que ha propuesto, y que en algunos puntos difiere de las que han adoptado los demas autores, pues aunque no puede ser considerada como defi-



nitiva, hállase actualmente mas al nivel de la ciencia, y ofrece algunos nuevos elementos de que carecen las otras. He aqui los caractéres de las bignoniáceas segun los límites que él ha prefijado: cáliz irregular, de cinco divisiones mas ó menos profundas, ó de dos labios, otras veces prolongado á manera de espádice. Corona de tubo frecuentemente dilatado, limbo dividido con regularidad, ó mas generalmente dividido en dos labios: el superior entero ó bilobulado, y el inferior trilobulado. Estambres, cinco que alternan con los lóbulos, de los cuales uno casi constantemente y tres pocas veces abortan. Anteras de dos receptáculos casi siempre divaricados, que se abren mediante una hendidura longitudinal. Ovario colocado sobre un disco anular, coronado por un estilo sencillo que termina en un estigma bilamelar, dividido en dos cavidades separadas por un tabique completo ó muy pocas veces incompleto, cuyos bordes aplicados al pericarpio admiten una serie de numerosos obulillos. El fruto es capsular de dos valvas, ó bien carnoso, aunque muy rara vez; su forma y su dehiscencia por lo referente al tabique que tiene las semillas adherentes hácia su borde, varian, y han suministrado los caractéres que han servido para dividir la familia en varias tribus ó subtribus. Semillas numerosas, generalmente aplastadas y circuidas de una espansion numerosa bajo la forma de ala en los frutos dehiscentes, sin ala en los frutos carnosos, revestidos por dentro de una piel membranosa y cariácea y desprovistas de perisperma. Embrion de cotiledones foliaceros, reniformes ó bilobulados de radícula corta, dirigida hácia el hilo y por consiguiente hácia el borde del tabique.

Las bignoniáceas son unos árboles ó arbustos, frecuentemente de enredaderas ó trepadoras, cuya madera se distingue por un carácter particular y muy señalado, que es la distribucion del cuerpo leñoso en varios lóbulos, cuyo intervalo está ocupado por el del cuerpo cortical, y que generalmente en número de cuatro forman una especie de cruz de Malta. Las hojas generalmente son opuestas, sencillas ó compuestas y frecuentemente terminadas en un zarcillo, sencillo ó ramoso, hallándose desprovistas de estípulas. Las flores son con frecuencia admirables por su belleza, forman ordinariamente panículos terminales; la inflorescencia es muy pocas veces axilar ú opuesta á las hojas ó cimflora. En los trópicos de ambos hemisferios, y particularmente en América, es donde se hallan la mayor parte de las bignoniáceas, aunque se encuentran tambien algunas en los climas templados hácia el Sur hasta Chile, y en la parte del Norte hasta la Pensilvania. El número que se conoce hasta el dia escede de 350.

Por no alargar este artículo omitimos hacer la enumeracion de sus géneros, tribus y subtribus; cúmplenos, sin embargo, decir que Mr. Endlicher ha adoptado una division fundada igualmente sobre el fruto.

BIGORNIA. (*Tecnología.*) La bigornia es el instrumento sobre el cual los herreros machacan el hierro. Es, como se sabe, una masa acerada, mas ó menos pesada, que se coloca generalmente sobre un tronco de viga á cierta distancia de la fragua, y sobre este instrumento percuten con vigorosos martillazos las piezas que desean configurar.

La bigornia sirve ademas á todos los obreros que trabajan en los metales, como son los cerrajeros, armeros, caldereros, plateros, etc., varian en algun tanto de forma, segun el uso especial á que el obrero la destina. Sin embargo, siempre consta de cuatro partes, á saber: el *bigote*, que es la masa de madera, ó tronco que le sirve de pie; el *estómago* ó parte mas voluminosa de la bigornia propiamente dicha, en cuya parte superior se halla la *tabla* ó superficie plana, y por último los *bicornios*.

El *bigote* es un tronco de madera dura y de una sola pieza. El estómago es un prisma de peso estremadamente variable, pero su latitud y espesor se hallan generalmente en la relacion de 1 á 2. En cuanto á los bicornios son dos puntos ó picos, uno de ellos cónico y el otro piramidal: sirven al obrero para forjar las piezas anulares. El estómago y los bicornios, por otra parte, no forman mas que una sola pieza.

La tabla ó plano es constantemente de acero templado: viene á ser una placa compuesta de trozos de acero unidos lateralmente y soldados en conjunto sobre la parte superior de la bigornia. No se templa del modo habitual, es decir, enrojeciéndola y haciéndola perder su calor por medio del agua: este método no le daria bastante dureza. Despues de haberla soldado sobre su base, se pone el conjunto en una caja llena de carbon, colocada á su vez en un horno que se calienta á fuego muy vivo durante un tiempo bastante largo: en seguida se le deja enfriar; se pule con la lima, nuevamente se calienta hasta el color rojo, y despues se deja caer encima un chorro de agua que corra sin intermitencia hasta que la bigornia se halle tan fria que su calor no pueda ya recocerla.

Cerca de uno de sus cantos se practica una profunda muesca ó vacio que sirve al artista para cortar el hierro.

El peso de las bigornias es proporcionado al de las piezas que en ella se han de forjar, siendo entre todas de mayor volúmen las que reciben el choque de los martinetes en las ferrerías. Figuran en segundo lugar las de los talleres mecánicos, las de los cerrajeros, armeros, plateros y así sucesivamente, disminuyendo á medida que son menos considerables los choques que han de sufrir. Las que usan los hojalateros, generalmente no son otra cosa que un pedazo de hierro, cuyo grosario

no escede al del puño, y que se pone entre las rodillas para hacer el trabajo con mas comodidad, aunque otras veces se sostiene con una mano, en tanto que se golpea con la otra.

Estas últimas no tienen en modo alguno la forma indicada mas arriba, y son ya cilíndricas ó planas, segun que han de ser tenidas en la mano ó entre las rodillas: tiene una forma particular á modo de T que resulta de la prolongacion estremada de los bicornios, y es la mas conveniente para redondear los tubos de palastra. En España no se conocen fábricas especiales de este útil, pero se fabrican escelentes en Paris, Saint-Etienne, Sedan y otros puntos de Francia.

BIGORRE. (*Geografía é historia.*) *Bigerritanus, Bigerrensis pagus.* Pais que en otro tiempo formaba parte de la provincia de Gascuña. Confinaba al Norte con el Armañac, al Sur con los Pirineos, al Este con el pais de los Cuatro Valles, el Nebuzari y el Astarac, y al Oeste con el Bearn. Tenia una estension de 15 leguas de largo por 7 de ancho, y se dividia en tres partes: la montaña, el llano y el Rustan.

El Bigorre tomó su nombre de los *bigerri* ó *bigerrones*, pueblo que le habitaba en tiempo de César. Sometidos por Craso, el año 56 antes de J. C., este pais que al principio del siglo V formaba parte de la Novempopulania, pasó entonces á la dominacion de los visigodos. Conquistado cien años despues por los francos, quedó unido al ducado de Gascuña. Despojados los descendientes de Eudes, duque de Aquitania, por Pepino el Breve en 768, recobraron, merced á Carlo-Magno, una parte de la Gascuña; pero olvidaron aquel beneficio asi que el bienhechor dejó de estar alli para obligarles á ser reconocidos; insurreccionáronse en seguida contra Luis el Benigno, quien les desposeyó de nuevo, y dió el Bigorre, con el título de conde, al hijo de Lupus Centulus, duque de Gascuña, descendiente de Clovis. *Donato Lupus* fué, pues, el primer conde particular de Bigorre, instituido hácia 820. *Wandregesilo*, hijo de Atalgiro y nieto de Hatton; hermano del duque Hunald, instituido conde de la Marca de Gascuña, por Luis el Benigno, parece haber tenido tambien el Bigorre en su departamento. Tuvo por sucesor á su hijo *Bernardo*, nombrado por un diploma de Cárlos el Calvo, en 845. Se ignoran los sucesores de Bernardo hasta Raimundo, que vivia aun en 947. *García Arnaldo I* era conde de Bigorre en 983.

Luis, que lo era en 1009, tuvo por sucesor á

García Arnaldo II, señor justo y pacífico, que murió sin hijos.

Bernardo Roger, conde de Carcasona y de Foix, se hallaba en posesion del condado de Bigorre en 1036. Su hijo *Bernardo I* le sucedió, lo mas tarde en 1038. En 1062 hizo una peregrinacion á Nuestra Señora del Puy-en-Velay, puso su condado bajo la proteccion de la Santa Vírgen, é hizo voto de pagar una renta á su iglesia: hé aqui de donde dimanaron las pretensiones de los obispos de Puy á la soberanía del Bigorre.

1065. *Raimundo I* sucedió á su padre. Tuvo algunas contestaciones con el conde de Comminges.

1080. *Beatriz I*, su hermana, gobernó despues de la muerte de su padre, con su esposo *Centulo I*, vizconde de Bearn, el cual murió en 1088, sobreviviéndole ella ocho años cuando menos.

1098 *Bernardo II*, hijo de Centulo y de Beatriz, tomó el título de conde despues de la muerte de su padre, y se hizo cargo del gobierno asi que su madre hubo fallecido.

1113. *Centulo II*, hermano y sucesor de Bernardo, ayudó al duque de Aquitania á conquistar el condado de Tolosa (1114), acompañó á su propio hermano, Gaston, vizconde de Bearn, al sitio de Zaragoza (1118), é hizo dádiva del Bigorre (1124) al rey de Aragon, que aumentó naturalmente sus posesiones.

En 1127 cuando mas, *Beatriz II*, hija del anterior, le sucedió en el condado de Bigorre con *Pedro*, vizconde de Marsan, su esposo. Este fundó en 1138 la ciudad de Mont-de-Marsan.

1162. *Centulo III* ó *Pedro Centulo*, hijo de Pedro y de Beatriz, en 1176 hizo la guerra á Ricardo, duque de Aquitania, y fué sitiado en la ciudad de Dax; hecho prisionero no recobró su libertad sino merced á la intervencion de Alfonso I, rey de Aragon. Se ignora la época de su muerte. *Beatriz III*, llamada tambien *Estefanía*, su hija, casó en primeras nupcias con *Pedro*, vizconde de Dax, y en segundas con *Bernardo IV*, conde de Comminges, de quien fué repudiada despues de haber tenido una hija.

1190 ó algo antes. *Petronila* ó *Perrona* hija del precedente, le sucedió siendo menor de edad, bajo la tutela de Alfonso II, rey de Aragon. Casó sucesivamente con *Gaston V*, vizconde de Bearn, muerto en 1215; con Nuñez Sancho, conde de Cerdaña, este matrimonio fué declarado nulo; con *Guy de Montfort*, hijo segundo de Simon de Montfort, muerto en 1220, en el sitio de Castelnaudary; con *Aymar de Ranzon*, que falleció al poco tiempo; y por último, con *Boson de Mastas*, señor de Coñac, á quien sobrevivió aun. En 1248, conociendo que se acercaba su fin, entregó el condado de Bigorre, en depósito, á Simon de Montfort, é instituyó en su testamento á su hija Mathe, heredera del vizcondado de Marsan, y á Eskivat de Chabannais, hijo de otra de sus hijas, heredero del Bigorre.

1251. *Eskivat*, para tomar posesion, tuvo que luchar contra su tia Mathe, muger de Gaston VII, vizconde de Bearn, que se le oponia fuertemente; y cuando estuvo confirmado en su herencia, gracias á la intervencion de

Rogerio VI, conde de Foix, elegido por árbitro, debió abandonar á Mathe una parte del Bigorre.

1283. *Laura*, hija de Eskivat estaba designada como su heredera en el testamento de éste, pero se suscitaron rivalidades por todas partes.

Laura hizo donacion al rey de Inglaterra, mientras que la reina de Francia hacia valer los derechos que la correspondian por la casa de Montfort. Felipe el Hermoso compró los derechos de soberanía de la iglesia del Puy y tomó posesion de los dominios en litigio á título de secuestro, dejando indecisa la cuestion de propiedad, lo cual permitió á la reina Juana tomar el título de condesa de Bigorre (1305.) Trasmitió este á su hijo Luis el Revoltoso, quien siendo rey de Francia (1314), le pasó á su hermano Cárlos el Hermoso, y éste á su vez le trajó á la corona en 1322.

Habiendo conquistado Eduardo III, rey de Inglaterra, el Bigorre, le fué cedido por el tratado de Bretigni; mas Cárlos V le reconquistó, y Cárlos VII le dió á la casa de Foix, de donde pasó á Juana de Albret. Por último, al advenimiento de Enrique IV al trono, este condado fué reunido definitivamente á la corona en 1589 y en 1607.

El Bigorre es un pais de estados; su capital era Tarbes, y sus principales ciudades Bagneres, Bareges, Cauteret y Vic. Los estados se reunian todos los años, y los presidia el obispo de Tarbes. El clero, la nobleza y el tercer estado deliberaban primero separadamente, despues se reunian los tres cuerpos para resolver las cuestiones á pluralidad de dos votos contra uno.

El Bigorre constituye en la actualidad casi la totalidad del departamento de los Altos-Pirineos.

Deville: *Anales del Bigorre*, 1818, en 8.°
Arte de justificar las fechas, edicion en 8.°, 1.ª parte, despues de Jesucristo, tomo IX, págs. 267 y siguientes.
Davesac-Macaya: *Ensayos históricos sobre el Bigorre*, 1 y 23, 2 vol. en 8.°
J. Prevost: *Catálogo de las plantas que crecen en el Bearn, Navarra y Bigorre*, 1655, en 8.°

BIGOTE. El bigote es la parte de la barba que se deja crecer encima del labio superior. Casi imposible seria querer fijar la época en que se introdujo el uso del bigote. En el siglo V los soldados de Meroveo y de Clovis se distinguian de los de las naciones vecinas por un bigote nada grande, teniendo el resto de la cara cuidadosamente afeitado.

Empezó á dejarse mas poblado el bigote en tiempo de Carlo-Magno, formando desde la parte superior del labio hasta la barba una especie de herradura. Los contemporáneos de Cárlos el Calvo avanzaron mas que sus antepasados y dejaron crecer aquella parte de la barba hasta llegarles al pecho.

Si hemos de dar crédito á antiguos cronistas, los cruzados debieron traer de Oriente, á mediados del siglo XIII, el uso del bigote. Lo cierto es que los caballeros de las diferentes órdenes religiosas y militares que se habian establecido en Palestina, se dejaron crecer aquella parte de la barba para conformarse con los usos de los pueblos entre quienes vivian. Los templarios, tan célebres por sus hechos de armas, y mas aun por las persecuciones que sufrieron durante el reinado de Felipe el Hermoso, fueron los primeros que adoptaron esta costumbre.

El bigote, casi abandonado hácia el fin del siglo XIV, volvió á aparecer en el reinado del emperador Cárlos V, llegando á hacerse muy comun hasta el de Felipe V. Los españoles de los siglos XV y XVI todos gastaban ya grandes bigotes, y entonces, asi en España como en Francia, Italia y otros paises, se empezaron á dejar crecer una especie de escobilla en la barba, á que se dió el nombre de *perilla*, y este adorno, digámoslo asi, servia de complemento al bigote que era delgado y retorcido hácia arriba. Ministros, cortesanos, nobles, poetas, magistrados, médicos, paisanos, militares, todos llevaban bigote y perilla. Cuando cesó aquel furor, solo usaron el bigote los cuerpos de preferencia del ejército, el cual servia para distinguirlos de las demás tropas, y fué entre los soldados un objeto de emulacion, quienes habian de tener el honor de llevar bigote. Posteriormente ha habido mil variaciones entre los militares, y despues de varias reales órdenes acerca de que solo habian de gastar bigote esta ó aquella clase de tropa, tales ó cuales cuerpos, hoy ya se ha generalizado casi completamente en todos ellos, asi en la clase de oficiales como en la de tropa.

En el estado civil, la moda de los bigotes ha pasado tambien por diversos períodos de prohibicion, en los cuales solo era permitido su uso á determinadas personas; pero en estós últimos años ha vuelto á aparecer, quizá con mas entusiasmo que nunca, el bigote, la perilla, y aun la barba de los siglos XV y XVI.

Desde hace unos tres siglos, el uso del bigote se ha estendido en Europa y particularmente en Alemania. Siempre ha existido entre los chinos, los turcos y los tártaros, los cuales tienen hácia él la mayor veneracion. Bien conocida es por lo demás, la anécdota del famoso capitan portugués don Juan de Castro, el cual, despues del sitio de Diu, pidió prestados á los judios de Goa, 100.000 escudos sobre su bigote. Mas lo que se ignora generalmente, es una circunstancia que hace mas interesante aun este rasgo tan espresivo del génio caballeresco. Castro habia perdido en una salida á su hijo, que apenas contaba 18 años, y buscaba su cuerpo en el campo de batalla para hacerle embalsamar, y entregarle en prenda á los prestamistas judíos; pero eran tantos los golpes que habia recibido aquel generoso niño, que su cuerpo estaba hecho trizas. «Yo os

daré, esclamó el padre ahogando sus sollozos, otra parte de mi mismo.» Y cortó en seguida su bigote, entregándosele en el acto. De allí á poco le fué este devuelto con una cantidad mucho mayor de la que pedia. La palabra del héroe era suficiente hasta para los judíos.

Tener bigotes, se usa en sentido figurado, para demostrar que se tiene teson y constancia en sus resoluciones, que no se deja uno manejar con facilidad. *Bigote*, en términos de imprenta, es una raya corta figurando un adorno, que se pone en medio de la plana al fin de un artículo, ó debajo de un epígrafe, etc.

BIGOTERA. Asi llamaban los antiguos á una especie de bolsa, en la que guardaban por la noche su barba, despues de peinarla y perfumarla. Se da tambien este nombre á una especie de tira de gamuza suave ó de becerrillo, con que se cubren los bigotes estando en casa ó en la cama para que no se descompongan, cuyo nombre se le dió por tener la forma de bigotes. Bigotera se llama asimismo el asiento que se pone en la testera de las berlinas. Los zapateros designan con este nombre al pedazo de piel, charol ó tela que colocan sobrepuesto en las puntas de los zapatos ó botitas, ya sean de caballero ó de señora.

BILBAO. Villa con ayuntamiento, capital de la provincia de Vizcaya y del partido judicial de su nombre, en la audiencia territorial de Burgos, capitanía general de las Provincias Vascongadas, diócesis de Calahorra (1), con aduana de primera clase, administracion de correos y de loterías: es puerto habilitado para todo género de comercio.

Situacion y clima. Se halla situada á los 43° 15′ 47″ latitud, 0° 44′ 25″ longitud E. del meridiano de Madrid, sobre la márgen derecha del rio *Nervion*, en una pequeña llanura circuida hácia el N. por los montes de *Archanda*; al E. por el del *Morro*, y al S. por el llamado Miravilla, los cuales la resguardan de la impetuosidad de los vientos de la tierra, pero no del N. O. que sopla con frecuencia por la parte del Océano. De aqui resulta que el clima, aun cuando es bastante húmedo, es muy suave y templado, y tan saludable, que los habitantes disfrutan mucha robustez, alegria de espíritu y larga vida, no padeciendo otras enfermedades comunes que algunos catarros, fiebres mucosas y fluxiones de fácil curacion

Interior de la poblacion y sus afueras. Es muy considerable el número de lonjas ó almacenes para depósito de géneros comerciales que contiene Bilbao: baste decir que segun el censo formado en 1827, contenia 581 almacenes, 680 tiendas, 229 entresuelos y 2,496 habitaciones. Generalmente puede decirse que en el casco y arrabales de la villa hay 900 casas distribuidas en 36 calles, por lo comun con buen empedrado, aseadas y muy rectas, de forma, que mirada una acera á lo largo, parece un dilatado edificio. Hay dos plazas; una la del Mercado, ó *Vieja*, y la de Fernando VII, conocida por la *Nueva*. Tiene muchas fuentes cuyas cañerías para conducir el agua atraviesan la ciudad por conductos subterráneos: estas fuentes contribuyen á embellecer el aspecto general de esta villa, hermosa en sus proporciones, en su esterior risueña, y superior bajo este concepto á la mayor parte de las poblaciones de España.

Cuenta con varios establecimientos de beneficencia, tales como la *casa de niños espósitos de la provincia*; la *casa de misericordia*; el *hospital civil* y *caja de ahorros*. Otros edificios notables encierra Bilbao, y son las *casas consistoriales*, la *carnicería*, el *teatro* y la *aduana*; cuyos edificios por su buena arquitectura contribuyen á dar mas realce á la hermosura de esta villa.

Contiene Bilbao cuatro parroquias: son estas la de *Santiago*, que es la mas antigua, pues existia antes de fundarse la villa; la de *San Antonio Abad*, que se construyó á principios del siglo XIV en el sitio donde existió el alcázar de Bilbao sobre la márgen derecha del Nervion, é inmediato al puente de piedra que se conoce con el nombre de *Puente Viejo*; la de los *Santos Juanes* que fué construida con destino á colegio de jesuitas y bajo la advocacion de San Andrés en 1604; y por último la de *San Nicolás*, que fue erigida en 1576 en el mismo sitio en que se hallaba anteriormente una ermita de igual nombre sostenida por los marineros.

Anteriormente existian varios conventos, el de *San Agustin*, que fué incendiado y completamente destruido durante el sitio de 1836: el de *Santa Mónica* que fué tambien destruido, y en su área se edificó la nueva aduana, terminada en 1845, y otros varios que no nos detenemos á reseñar por no ser de la mayor importancia.

Los paseos de esta villa son lo mas delicioso y pintoresco que puede concebir la imaginacion: mucha comodidad y recreo; jardines cubiertos de multitud de flores y calles de árboles corpulentos que dan una sombra deliciosa, forman el paseo principal llamado *El Arenal*. Los de *El campo-bolantin* y de *Los Caños*, son tambien otros dos sitios deliciosos, donde acuden á descansar de sus faenas comerciales los habitantes bilbainos.

Término. Los límites de Bilbao, que segun carta de fundacion dada por don Diego Lopez de Haro, en el año 1300, eran muy estendidos y formaban una circunferencia de 5 leguas, se hallan hoy reducidos á media legua de circuito que apenas abraza el casco de la poblacion, cuyos arrabales pertenecen á las ante-iglesias limítrofes. De aqui nace el que esta villa no tiene terreno cultivable, y si bien hay en ella propietarios de tierras, estas radican en estrañas jurisdicciones.

(1) Segun el nuevo concordato, la diócesis de Calahorra debe trasladarse á Logroño.

El rio Nervion (vulgarmente *Ria de Bilbao*), se forma con las aguas de fuentes que nacen en las montañas, sierras y peñascos que rodean la poblacion. Desde la plazuela de la Encarnacion, al principiar el barrio de Achuri, ó mas bien desde cerca de un islote frente al paseo de los Caños, corre la ria encajonada hasta su desembocadura por espacio de mas de dos leguas: la orilla derecha presenta un muelle continuado, construido á espensas del consulado, y la izquierda se halla sostenida por tierras y muelles interrumpidos.

Caminos. Salen de Bilbao cuatro principales, á saber: el de Orduña, el de Bermeo, el de Balmaseda y el de Durango. El primero y último se hallan en muy regular estado; no asi los otros dos que se hallan descuidados tanto por sus empresas como por los ayuntamientos.

Industria. Como el término de Bilbao, segun dijimos, se halla reducido al casco ó centro de la villa, no existe en él ninguno de los establecimientos industriales pertenecientes á sus vecinos, encontrándose situados en los barrios de sus afueras y en jurisdiccion de las ante-iglesias de Abando y Begoña en las inmediaciones de la ria. Los principales que hay en las orillas de la misma movidos por sus aguas, son:

La fábrica de hierro, titulada de *Santa Ana de Bolueta*,

La nueva fábrica de tejidos de lienzo, situada en el parage llamado *El Monton*: ocupa el local en que antes existian los molinos harineros de la villa: tiene 60 telares con preciosa maquinaria, y en el piso bajo un molino para trigo.

La de papel en el barrio de la Peña, montada á lo antiguo, y en la cual se elaboran de 6 á 7,000 resmas anuales.

Tiene ademas otras fábricas de harinas, cristales, clavos de cobre, fundiciones de hierro, de sombreros, de loza, etc., etc.

La industria que principalmente contribuye en Bilbao al fomento de las demas, es la construccion de buques. El número de estos en Vizcaya es considerable, y su propiedad corresponde casi esclusivamente á los comerciantes de esta villa.

Comercio El de Bilbao principió á ser considerable en el siglo XVI; fué muy activo á fines del siglo próximo anterior, y ha sufrido notables alteraciones en el presente. No deja de ser importante el que hoy se hace de toda clase de comestibles y de géneros por menor en las tiendas y sitios públicos de la villa, y va adquiriendo mucho desarrollo el que despues del establecimiento de las aduanas de esta provincia se hace en las colonias, y las que fueron nuestras posesiones de América.

Poblacion. Número de vecinos aproximadamente 2,325, y de almas 10,234.

Historia. Respecto de la primera existencia de Bilbao, creemos no consta otra cosa que el haber estado con mucha antigüedad al lado opuesto del rio, donde accidentes del tiempo vinieron á reducirla á poblacion muy pequeña, casi bastante para conservar el nombre solamente. Algunos han conjeturado provenir este nombre de las palabras *Bel Vado*, esto es, vado hermoso; pero esta ni otra etimología se puede presentar de modo que convenza de exactitud. Despoblada la primitiva Bilbao, se fundó la actual, conociéndose aun despues aquella con el distintivo de *la Vieja*. Esta fundacion se hizo por privilegio de don Diego Lopez de Haro en 1300, concediéndola fuero y facultad para tener un mercado los martes, cuyo privilegio fué confirmado por el rey de Castilla don Fernando IV.

En 1356, don Tello, señor de Vizcaya, hizo matar en Bilbao á don Juan de Avendaño, persona principal de Vizcaya, con quien antes don Tello consultaba cuanto hacia.

En 1358, presenció tambien Bilbao la cruel ejecucion que hizo el rey don Pedro de Castilla en el infante don Juan de Aragon.

Bilbao fué una de las poblaciones de Vizcaya, que con mas firmeza resistieron la exaccion de la crecida contribucion que en principios del siglo XVII, se quiso exigir á la provincia, y la estancacion de la sal intentada en 1631.

Cuando fué invadida España por las armas de la república francesa, Bilbao aprestó sus hijos para la defensa de Vizcaya.

En 1804 se vió envuelta Bilbao en grandes turbulencias, aunque sus resultados no fueron sangrientos: esta época de disturbios se conoce con el nombre de la *Zamacolada*, por haber tenido la mayor parte en ellos don Simon de Zamacola, escribano muy popular en Vizcaya que habia jurado la ruina de Bilbao.

En 1808 fué llamada Bilbao por su lealtad á la defensa de la independencia española, armándose contra los franceses. El 16 de agosto se dirigieron estos á Bilbao: un corto número de valientes se opuso temerariamente á su entrada, y hubieron de sucumbir á la mayor fuerza y pericia de los imperiales: estos entraron á saqueo en Bilbao; sufriendo todos sus habitantes las calamidades que son de suponer en trance semejante.

En el año 1820 se apresuró esta villa á proclamar la constitucion de 1812, y la sostuvo con denuedo hasta que en 1823 invadieron la España los franceses. El batallon de la milicia nacional de Bilbao, se encerró en la Coruña, distinguiéndose en la defensa de aquella plaza por su bizarría y disciplina. El patriotismo de algunos nacionales logró salvar de los franceses su gloriosa bandera: fué llevada á Inglaterra, y volvió á ser enseña y guia del valor bilbaino cuando la reina doña Isabel II subió al trono de las Españas. Deplorables escenas se representaron en esta villa en los primeros tiempos de la reaccion de 1823, y apenas empezaba á gozar de

algun sosiego, cuando estalló en su recinto la guerra civil que tuvo término en los campos de Vergara. (Véase el artículo que sigue.)

BILBAO. (SITIOS DE) Hállase situada esta villa, capital del antiguo y poderoso señorío de Vizcaya, en una llanura que se encuentra en la orilla derecha del Nervion, y como á dos leguas de su desembocadura. Baja el Nervion por la Peña de Orduña, y serpenteando recoge en su curso las aguas de varios riachuelos y arroyos que le acrecen hasta el estremo de ser al llegar á Bilbao, una anchurosa y profunda ria navegable, y capaz por consiguiente de convertir en puerto, como la ha convertido, á la rica capital de la provincia.

En las riberas de la ria desde Bilbao al mar, encuéntranse nuevos riachuelos como el Galindo y el Cadagua en la orilla izquierda, y el Azua en la derecha, que contribuye con sus aguas á aumentar el caudal de las del Nervion; y como á este cruzamiento de rios, con puentes aquí y acullá, se unan las elevadas posiciones que circundan la llanura donde se asienta Bilbao, resultan de tal manera complicadas las comunicaciones, cuanto es preciso para hacer del pais un temible campo de operaciones.

Notables fueron las que tuvieron lugar; pero vamos á presentar la historia compendiada de las vicisitudes de Bilbao en la pasada guerra, comenzando desde su pronunciamiento en favor de la causa carlista.

Desde las primeras horas de la mañana del dia 2 de octubre de 1833, se sabia ya en Bilbao la infausta noticia de la muerte del monarca español. La primera disposicion que creyó oportuno adoptar el corregidor don Modesto de La Mota, fué la de poner sobre las armas una compañía de voluntarios realistas para que no se alterase la tranquilidad de la villa; mas á pesar de los esfuerzos del comandante para dar cumplimiento á las órdenes de la autoridad, los voluntarios requeridos se negaron á obedecer, hasta que se tocase una llamada general. Conociendo entonces el corregidor las probables consecuencias que llevaria consigo semejante medida, se negó decididamente á ella, y en su lugar dispuso la publicacion de un bando, mientras que daba parte de la crítica posicion en que se encontraba el comandante general don Federico Castañon, creyendo poder sostenerse hasta ser auxiliado por este gefe, con la fuerza de miguceletes, única tropa que habia en la provincia. Pero la irritacion de los ánimos habia llegado á tan estremo punto, que no un acontecimiento tán grave como la muerte del monarca, que desde luego ofrecia un ancho porvenir á la causa de los descontentos, sino cualquiera otro aun de menor significacion política, hubiera hecho estéril toda disposicion qué no contuviese en el momento á los bilbainos. Así fué, que desde muy temprano la plaza Vieja y otros muchos puntos de la villa estaban ocupados por varios pelotones de voluntarios realistas, donde se esparcian las mas abultadas noticias respecto al espíritu de las provincias castellanas, y donde cada cual proponia un plan de conducta siempre en el sentido de la insurreccion.

Con todo, el corregidor acaso hubiera podido hacer frente á la situacion en que se encontraba (si como él creia y no sucedió, le hubiesen permanecido fieles los miguceletes), á no haber sido por una circunstancia que vino á organizar el levantamiento. A las siete los tambores de los realistas cruzaban las calles de la villa tocando llamada y tropa, y aunque no se pudo saber quien les habia dado la órden, no por eso dejaron de acudir al llamamiento casi todos los voluntarios. Entonces el corregidor, considerándose perdido, mandó fijar un bando en que se prevenia que los realistas dejasen inmediatamente las armas y se marchasen á sus casas; pero una compañía de granaderos que se hallaba destacada en el principal, en las casas consistoriales, se negó públicamente á obedecer, y tan fatal ejemplo fué seguido inmediatamente por los dos batallones restantes. El corregidor, sin embargo, quiso todavía pelear con las últimas armas que la legalidad podia ponerle en sus manos, y al efecto se reunió á los dos diputados forales don Fernando Zabala y don Pascual Whagon, para que tanto como autoridades, como por el prestigio de que gozaban entre los bilbainos, singularmente el primero, influyesen en el ánimo de los realistas para que dejasen las armas. El diputado Whagon apoyó con toda la elocuencia que le daba la adhesion á la causa liberal las razones que alegó el corregidor en favor de las medidas señaladas en el bando, pero don Fernando Zabala estuvo por el armamento de los voluntarios, y aun se presentó al ayuntamiento manifestándole todo lo que habia y lo que podria suceder si se insistiese en mandar á aquellos retirarse á sus casas.

Luego que se hizo pública la disidencia de Zabala con el corregidor y Whagon, los realistas tomaron nuevos brios y se afirmaron mas y mas en la resolucion de permanecer armados.

Desvirtuado ya el prestigio de la autoridad por este acto de abierta resistencia, y juzgándose bastante fuertes los voluntarios para imponer sus deseos al corregidor y á la junta foral, empezaron á tomar aquellas medidas que creyeron necesarias para prevenir cualquiera contrarevolucion dentro de la villa, y para rechazar todo ataque que pudiera intentar el comandante general Castañon, que se hallaba á la sazon en Guipúzcoa; dado caso que hubiera recibido por otro conducto el parte en que el corregidor La Mota le hacia presente el estado de la villa y la necesidad en que se veia de ser socorrido con fuerzas del ejército.

Al efecto colocaron una compañía en el principal, que estaba en la misma casa del ayuntamiento, destinaron otras varias á los puntos mas á propósito de la poblacion, y en

las afueras de la villa pusieron tambien las fuerzas que creyeron suficientes para evitar un golpe de mano. Al mismo tiempo se dirigió otra compañía á casa del corregidor, donde establecieron una especie de guardia que no dejaba entrar ni salir á nadie, y la misma medida adoptaron para apoderarse del diputado Whagon, en quien sus muchos enemigos trataban de vengar los antiguos agravios que suponian recibidos.

Como no habia una cabeza visible y autorizada que dirigiese todas estas operaciones, sino que todas ellas eran hijas de ese espíritu de accion y conservacion que se advierte en todo movimiento de la multitud cuando se propone conseguir un objeto dado y conocido, hubo algunos incidentes lamentables que hacian todavía mas críticos los primeros instantes del alzamiento. Cuando las pasiones están exaltadas, cuando hay odios antiguos y personales que satisfacer, cuando los hombres se escitan los unos á los otros para aumentar su energía y su valor, entonces suelen cometerse tropelías y aun crímenes de que un corazon sereno se espantaria, y esto fué precisamente lo que sucedió en Bilbao. Irritados los realistas con el bando del corregidor que declaraba reo de lesa magestad á todo el que se encontrase armado y no perteneciese á la única compañía que se habia facultado para dar el servicio, recurrieron á la fuerza para dar á conocer su superioridad en este terreno, y no teniendo otros enemigos á quienes combatir, eligieron á los que lo eran suyos personalmente ó á los sugetos que encontraban al paso tildados de profesar opiniones liberales. Entre estos hubo de salir mal herido don Toribio Mena, al atravesar la calle donde se habia colocado la compañía de realistas que guardaba la puerta del señor corregidor, cabiéndole todavía peor suerte á don Cándido Arechaga, quien al salir de su tertulia y juego de pelota llamado de Oyarzun, cayó muerto de una estocada que le dió un oficial de realistas al verle huir aceleradamente (1).

Sin embargo de esto, y pasados los primeros momentos de exaltacion, la generalidad de los habitantes permaneció sin entregarse á esas escenas sangrientas que en casos análogos han hecho funestamente célebres á otras ciudades de España, y mas particularmente del estrangero. En Bilbao, á pesar de ser un pueblo mercantil, y mas que medianamente rico, no se vertió mas sangre que la de los dos sugetos que dejamos mencionados. Los escritorios, las tiendas, los cafés quedaron cerrados desde los primeros instantes de la alarma, y en esta disposicion permanecieron hasta que fueron abiertos por las manos de sus legítimos dueños.

(1) Esta desgracia procedió de que al pasar Arechaga por un puesto de guardia le pidieron el quien vive, y en lugar de responder, echó á correr hácia el puente. Entonces el centinela y otros dos voluntarios le hicieron fuego, visto lo cual por el oficial de realistas, tiró del sable y le acometió.

Obligados á esconderse en la tarde del dia 3 el corregidor don Modesto de La Mota y el diputado don Pascual Whagon, la villa quedó por consiguiente sin ninguna autoridad, puesto que ni corregimiento ni diputacion existian, y la del ayuntamiento nada imponia á los realistas armados. Conociéndolo asi el diputado Zabala y el comandante de voluntarios Novia, sugetos ambos que habian sido los principales en el pronunciamiento, trataron de ocurrir á tan grave inconveniente, y al efecto invitaron al marqués de Valde-Espina, que con su familia vivia en su palacio de Ermua, á que se trasladase á Bilbao, para con su consejo acordar el nombramiento de corregidor y la reorganizacion de la diputacion foral; pero mientras que esto se verificaba hacian tambien los mayores esfuerzos para conservar la tranquilidad pública, ya bastante restablecida, y evitar las persecuciones y atropellos de los resentidos contra los ciudadanos indefensos. El brigadier Zabala con especialidad no solo interpuso su influjo en favor de muchos, sino que por medio de sus ayudantes dió oportunas y salvadoras noticias á un gran número de los que se habian escondido por temor á los pronunciados.

Valde-Espina, á la cabeza de la diputacion de los padres de provincia, publicó el siguiente manifiesto:

«Vizcainos: una faccion anti-religiosa y anti-monárquica se ha apoderado del mando durante la larga enfermedad de nuestro difunto rey, trata de ir adquiriendo ascendiente para esponeros sin defensa á los ataques de la revolucion y de la anarquía que combatimos en 1823. Sus partidarios aparentan que consideran las leyes antiguas y fundamentales del reino abolidas por otras nuevas, y despues de haber alterado el órden de sucesion al trono con una audacia de que no presenta otro ejemplo la historia, quieren hacer á España cómplice de las abominables maquinaciones, que la propaganda revolucionaria inventa para destruir el órden social en Europa. Con tal objeto se traman intrigas públicas y privadas, y la célebre fidelidad de este glorioso pais no puede escaparse completamente de sus ramificaciones.

«Vizcainos: la lealtad que anima vuestros corazones estaba contenida mientras la existencia del monarca oponia una barrera á la manifestacion de vuestras opiniones; pero que ahora que la Providencia ha tenido por conveniente llamarle á mejor vida, os ha electrizado el patriotismo mas noble y puro, y rompiendo las cadenas de la esclavitud que os querian imponer, habeis proclamado á vuestro legítimo soberano, el magnánimo y virtuoso don Cárlos María Isidro de Borbon, que se os ha presentado rodeado del amor de todos los españoles para cicatrizar las llagas que el ge-

nio destructor del órden social os habia causado.

«Vizcainos: perseverad, como todos los buenos españoles, en vuestra valerosa resolucion. La diputacion que se halla á vuestro frente dará la señal á vuestro celo y entusiasmo, y cuando vuestros esfuerzos, unidos á los del resto de España, hayan conseguido colocar en el trono de San Fernando á nuestro muy amado monarca don Cárlos V, ¡qué felicidad será la vuestra, pues habreis demostrado al mundo entero que no habeis degenerado y que sois dignos sucesores de vuestros ilustres é intrépidos ascendientes!—El marqués de Valde-Espina.—S. Javier de Batiz.—Fernando de Zabala.—Bilbao 5 de octubre de 1833 »

Apenas llegó Valde-Espina á Bilbao fueron convocados los padres de provincia, y el dia 7 reconocidos como corregidor el mismo marqués, y como diputados don Fernando Zabala y don Francisco Batiz. El marqués, hombre de algun despejo, de genio emprendedor y sumamente atrevido, no dudó un momento en empuñar el baston que habia arrancado á don Modesto de La Mota, y en union de los diputados empezó á dictar las medidas mas acertadas para semejantes situaciones. Desde luego se apoderó de los caudales de la diputacion y del consulado, que ascendian á millon y medio de reales; impuso al vecindario una contribucion estraordinaria, que algunos han hecho subir á 2.000,000, y exigió fuertes sumas á los pudientes conocidos por de opiniones liberales.

Asi que la nueva diputacion de Vizcaya contaba á los pocos dias con sumas de dinero bastante respetables, y suficientes para cubrir los gastos que necesariamente debia ocasionar la órden de poner sobre las armas á todos los voluntarios realistas de la provincia, les señaló 5 rs. diarios que les fueron pagados con la misma religiosidad con que cumplió hasta el momento de su disolucion cuantas ofertas habia hecho.

El corregidor y la diputacion, ó mas bien la causa de los que en la tarde del dia 3 habian levantado banderas por el infante don Cárlos, aclamándole por rey de España en la plaza de Bilbao, recibieron un refuerzo de gran consideracion con la presencia de varios gefes y oficiales procedentes, tanto del ejército, como de la clase de retirados en la misma provincia. Entre otros podemos citar al coronel don Martin de Bengoechea, al teniente de la guardia real don Simon de la Torre, separado como otros muchos de su cuerpo con licencia ilimitada, y á don Pedro de Uruqui, oficial tambien del ejército, y espulsado por las medidas políticas que creyó acertadas el ministerio Ulloa, pero que fueron causa, asi como las adoptadas por los ministerios subsiguientes, de que muchos jóvenes, que al haber permanecido en sus cuerpos hubieran seguido cuando menos, por espíritu de cuerpo, siempre fieles á sus banderas, volasen al foco de la insurreccion, y con sus conocimientos tácticos, con el ardor de una venganza próxima, con la perspectiva de una gloria que se ofrecia á sus ojos como de fácil consecucion, organizasen allí y disciplinasen á los paisanos armados, inspirándoles una confianza que nunca hubieran llegado á abrigar en el caso de tener que batirse dirigidos y mandados por otros paisanos, que no eran mas los oficiales de los realistas á pesar de su uniforme y de sus ejercicios de armas. En efecto, apenas llegaron estos oficiales á la capital de Vizcaya, cuando ya tomaron parte en el pronunciamiento, teniendo varias conferencias con el corregidor marqués de Valde-Espina y diputado don Fernando Zabala, en las que se trató del modo y forma con que se conseguiria la organizacion completa de los 12 á 14,000 hombres de que constaban los batallones de voluntarios realistas de las tres Provincias Vascongadas. Presidia tal celo y ardimiento á estas conferencias, que hasta hubo ocasiones en que para hacer prevalecer la opinion propia mediaron serias contestaciones entre el corregidor y Zabala de una parte, y los oficiales presentados por otra: un dia entre otros se agrió bastante la polémica entre el referido diputado Zabala y el teniente de la guardia real don Simon de la Torre, llegando las cosas á tal estremo, que acaso hubieran parado en mal sin la mediacion de los amigos de entrambos y la misma prudencia de los desavenidos, que muy luego conocieron se habian dejado llevar del deseo del acierto, y de ningun modo de la intencion de herir su mútua delicadeza.

De este hecho se puede inferir cual era el estado de los ánimos apenas se dió en Bilbao el grito de *viva Cárlos V*. Tanto los gefes y oficiales de los realistas, como los de iguales categorías procedentes del ejército, ardian en deseo de ser útiles al pronunciamiento, para lo cual ni perdonaban fatigas, ni dejaban de hacer sacrificios, prestándose todos de buena voluntad á contribuir con su talento y sus bienes á plantear un buen sistema de operaciones.

Esta unidad de pensamiento en el fondo, aunque al principio no tanto en los medios, produjo al fin los mas felices resultados para la causa carlista. Puestos ya de acuerdo la junta de Bilbao y los gefes procedentes del ejército, llamaron á las armas á todos los voluntarios realistas de la provincia, y á esta determinacion, que fué coronada por el éxito mas completo, se siguió inmediatamente la de invitar á las otras dos provincias hermanas, á que secundasen el movimiento de la capital de Vizcaya. Guipuzcoa no pudo hacer nada por entonces, porque la capital se hallaba ocupada por una guarnicion respetable, pero la diputacion de Alava recibió con grande alborozo el pliego de la de Bilbao, y desde el momento empezó á activar las medidas ya acordadas en-

tre aquellos de sus miembros que estaban por don Cárlos, para acelerar el momento, en que á pesar de la mucha tropa que habia en Vitoria, pudiesen conseguir el levantamiento de la provincia.

Recibida esta noticia en Bilbao por conducto de los mismos migueletes que habian llevado á las diputaciones de Alava y Guipuzcoa el pliego en que la de Vizcaya las invitaba á un pronunciamiento general, la junta dispuso la formacion de varias columnas que recorriesen el pais, con el objeto de reclutar gente, dirigir el espíritu público y hacer frente á los enemigos que pudieran presentarse, si bien debemos consignar aqui que aunque la junta estaba en relaciones con todos los gefes de voluntarios realistas de la provincia, solo podia contar con seguridad por de pronto con los de las repúblicas de Begoña y Abando, y con los que mandaba el apoderado por Sestao, Velasco.

En consecuencia de esta determinacion, salió para Portugalete la compañía de cazadores del 2.° batallon de realistas de Bilbao, en cuyo punto se le reunieron los batallones de Abando, de Begoña y de Baracaldo, tomando el mando de estas fuerzas el señor de Urquiju, padre de provincia.

Allí proclamaron con toda solemnidad á don Cárlos por rey de España, y despues de dejar asegurado este importantísimo punto, á los pocos dias se dirigieron á Balmaseda pasando por Somorostro y Sopuerta. En Balmaseda fueron muy bien recibidos y obsequiados por la mayoría de la poblacion, y singularmente por las compañías de realistas, que desde luego se ofrecieron á formar parte de la columna espedicionaria; proclamaron á don Cárlos, descansaron algunos dias, y despues se dirigieron al valle de Mena, permaneciendo el tiempo suficiente para cumplir con el objeto que se habian propuesto en los pueblos de Berratramparaguas, Mercadillo, Villasante, Villanueva y Vivanco, y deteniéndose por fin cuatro dias en Berredo para reponerse algun tanto de las fatigas de aquella marcha.

Llegado que hubieron á la Nestosa, el gefe Urquiju dividió sus fuerzas llevándose consigo á Guipuzcoa á los abandeses y begoñeses, y dando órden al coronel Velasco, para que á la cabeza de la compañía de cazadores de Bilbao, de los baracaldeses y de las compañías de Balmaseda saliese en direccion de la villa de Ampuero.

Como el objeto principal de las fuerzas que mandaba Urquiju era alistar gente y estar á la espectativa de las operaciones de las tropas del ejército, para obrar en combinacion con las demas columnas de realistas que habian salido de Bilbao, dispuso esta division de sus fuerzas para poder visitar mas pueblos, racionarlas mejor y tener en las que dejaba á Velasco como una especie de reserva, pronta á acudir en su socorro en caso de ser atacado al efectuar el movimiento militar que se proponia emprender en vista de las noticias que habia recibido. En su consecuencia, Velasco armó á los paisanos de la Nestosa, incorporó los voluntarios realistas á su division y se pasó al valle de Carranza, de donde tambien sacó mucha gente. Creyéndose este gefe al abrigo de todo ataque por parte de las tropas de la reina, con especialidad desde el momento en que supo la direccion é intenciones de Urquiju, marchó á la villa de Ampuero; pero apenas entró en el pueblo cuando sus confidentes le dieron parte de que los liberales estaban á pocas leguas y podria ser acometido cuando menos lo esperase. En tal situacion y para evitar una sorpresa, dispuso que la compañía de cazadores de Bilbao se situase en Limpias, y los batallones se alojasen por compañías; mas la sublevacion repentina de los carlistas de Balmaseda le obligó á hacerse respetar, y en castigo de falta tan grave contra la disciplina militar, especialmente en unos momentos tan críticos, mandó retirar de Limpias á los cazadores de Bilbao y en su lugar destinó á aquel avanzado puesto á la compañía insurreccionada. En toda aquella noche no ocurrió ninguna novedad que diese márgen á creer las noticias dadas por los confidentes del coronel Velasco, pero á las cuatro de la mañana el centinela que tenia puesto en su alojamiento la compañía de cazadores de Bilbao, creyó oir algunos tiros, de lo cual dió parte al cabo de la guardia, que muy confiado se volvió á entrar en la habitacion despues de haber escuchado unos momentos y no haber oido nada. Sin embargo, no era ilusion del centinela: los tiros se repitieron y hasta creyó percibir una descarga cerrada, y despues de esta el toque de generala, si bien algo confusamente, por ser donde esto sucedia á la parte opuesta de la poblacion en cuyos edificios se estrellaba el eco. Por segunda vez dió aviso al cabo de la guardia de lo que observaba, y por segunda vez tambien el cabo se negó á dar crédito á las palabras del centinela, mas notando éste que los tiros se iban oyendo á cada momento con mas claridad, y que los últimos debian tirarse en las mismas tapias de Ampuero, salió en medio de la calle, y á gritos dió la voz de alarma, «los enemigos están en la villa.» Felizmente para la compañía de cazadores de Bilbao, sus individuos no imitaron al cabo de la guardia en su incredulidad, y como estaban con las mochilas puestas y los mas de ellos levantados ya por lo avanzado de la hora, les fué fácil ponerse en salvo, aunque precipitadamente, pues las fuerzas del provincial de Laredo que acababan de batir á los realistas de Balmaseda, destacados como guardia avanzada en Limpias, entraban ya en la poblacion, sin que Velasco tratase de hacerles frente con los baracaldeses y los de Nestosa, acaso por no entrar en su plan ó por no tener confianza en una gente aun no fogueada.

El resultado de este descalabro fué muy fatal para la columna de Velasco, porque no solo tuvo que lamentar la pérdida del capitan de la compañía de Balmaseda, que cayó muerto defendiendo su puesto, sin contar los heridos y prisioneros, sino que ademas fué causa de la total desorganizacion de la columna, pues los bilbainos se retiraron con algun órden por Gijaba al valle de Carranza, y el resto de la fuerza, sin direccion acordada, huyó en peloton por distintos puntos, uniéndose todos por fin en este valle. Mas no por eso volvieron á someterse á su debido gefe: los cazadores de Bilbao se negaron á reconocer otra autoridad que no fuese la de su capitan, y en su consecuencia se dirigieron á Balmaseda, donde volvieron á subdividirse, pues unos querian ir á reunirse con el brigadier Urquiju, y los otros dirigirse á Bilbao, como lo hicieron al fin á pesar de los medios que el capitan puso en accion para detenerlos. Las compañías de Balmaseda se marcharon tambien á su pueblo, y la fuerza restante tuvo que seguir el mismo ejemplo, por no ser bastante fuerte para emprender por sí sola ninguna clase de operaciones.

Mientras que estos acontecimientos ocurrian en Bilbao, donde crecia la alarma y el descontento por no saberse con seguridad la suerte de las otras dos columnas, que con direccion á la montaña de Santander la una, mandada por el coronel Ibarrola, y hácia la provincia de Guipúzcoa la otra, á las órdenes del coronel Bengoechea, habian salido de aquella villa, casi al mismo tiempo que la derrotada en Limpias y Ampuero, otros de no menor consideracion se sucedian en las provincias de Alava y Rioja.

Tales acontecimientos habian disminuido el entusiasmo de los carlistas bilbainos; por otra parte, el espíritu de la mayoría de la poblacion de Bilbao no estaba por la causa carlista: sabíanlo las tropas de la reina y se decidió Sarsfield á desalojar de aquella rica villa á sus huéspedes.

Sabedores estos de los intentos del gefe liberal, oficiaron á Zumalacárregui, que ya estaba en campaña, y recibió en Miranda el apremiante oficio de la diputacion vizcaina, fechada en Bilbao cinco dias antes, por el cual le pedia su auxilio para oponerse al intento de Sarsfield.

En el tiempo que empleó el correo espedido por la diputacion hasta llegar al campo de Navarra, habian ocurrido varios acontecimientos. Cuando se despachó, el general liberal se hallaba no mas que á 14 leguas de Bilbao, y todas las noticias estaban conformes en que hacia cuatro dias se habia dirigido hácia aquella capital: de manera que Zumalacárregui suponia ya decidida desde entonces la cuestion de la pérdida ó conservacion de ésta, entre los de Sarsfield por la una parte, y por la otra entre los de Zabala, Uranga y Lardizabal que mandaban las fuerzas de las tres provincias.

Pero ni esta persuasion bastante fundada, ni la consideracion de que 1,200 hombres, y de estos 500 sin armas, serian un auxilio de escasa importancia contra mas de 8,000 bien armados que estaban concentrados sobre Vizcaya, retrajeron á Zumalacárregui de dar el socorro que se le reclamaba; al contrario, abandonando el proyecto que tenia sobre la Ribera, no obstante bastarle dos dias para ejecutarlo, se dispuso á retroceder para marchar á Vizcaya.

Como Zumalacárregui conocia profundamente la moral de los hombres que mandaba, previó desde luego el disgusto que les causaria esta contramarcha despues de haberlos conducido á las puertas de su paraiso terrenal, y temió, no una sedicion ni cosa semejante, sino que se enfriase su entusiasmo, y que todos los voluntarios naturales de la Ribera que habia en las filas, se separasen de ellas con el objeto de ver á sus familias y *mudarse la camisa*. Los voluntarios ribereños como estaban siempre á mayor distancia de sus casas y tenian que correr para llegar á ellas mas peligros que sus compañeros, no podian renunciar de buena voluntad á la ocasion que ahora se les presentaba. Zumalacárregui haciéndose cargo de esto y que si marchaban á sus casas, tardarian algun tiempo en volver á incorporarse á sus compañías, causando una baja notable en la fuerza de su mando: considerando por otra parte que el conminarles con una pena cualquiera conociendo el carácter de tales hombres, sin conseguir nada, espondria neciamente su autoridad; deseando, pues, salvar tantos inconvenientes como se presentaban á su vista, dirigió por primera vez á sus tropas la siguiente alocucion.

«Navarros: la diputacion de Vizcaya viendo próxima á perderse la villa de Bilbao, principal joya de su señorío, os llama á toda prisa á su socorro. La Vizcaya dice por el órgano de sus representantes, que ya sabe que sois pocos y que gran parte estais desarmados, pero que tambien le consta que todos sois valientes, entusiastas y muy decididos, y que vuestra sola presencia bastará para infundir en sus hijos el suficiente ánimo para vencer á los enemigos que la amenazan. Si despues de invocar de este modo vuestro auxilio, dejáseis de dárselo, sereis á la verdad poco dignos de la ilustre patria que os vió nacer; de este suelo llamado por antonomasia el pais clásico de la lealtad. Vuestros mismos padres al saberlo, os negarian para siempre el asiento que antes tuvisteis en su hogar. No es menester, navarros, que me mostreis vuestro cuerpo y hasta vuestros pies, porque con harto dolor os veo estais medio desnudos y descalzos. ¿Pero acaso esto os privará de vencer? No lo creo. Bilbao es una capital rica: si la salvamos, allí tendreis lo necesario: la diputacion me lo promete.

¿Por qué, pues, tardamos en ir? ¡Animo, voluntarios!, ¡á las armas! Bien sabeis que el que socorre pronto, socorre dos veces.—El comandante general.—Zumalacárregui.»

No bien habia pronunciado las últimas palabras cuando salió de entre los batallones el grito unánime de *¡á Bilbao! ¡á Bilbao!* y en tal disposicion Zumalacárregui mandó desfilar. Aquella misma tarde llegaron los batallones á Villatuerta, donde los capitanes de las compañías dieron parte, de que ni un solo soldado habia faltado durante la marcha. Continuóse ésta al dia siguiente muy temprano, y antes de anochecer entró Zumalacárregui en Alsasua, valle de Borunda. Aunque contrariada por un fuerte temporal, esta jornada fué mas que regular.

Al paso que los carlistas navarros avanzaban al socorro de los vizcainos, huian los voluntarios de las tres provincias, de la presencia de Sarsfield. Este general despues de haberse apoderado de Bilbao lo mismo que de Vitoria por un simple movimiento rápido, se detuvo algunos dias en aquella villa. Mientras tanto, su vanguardia sola fué suficiente para lanzar del pais á los carlistas provincianos, quienes conducidos por sus gefes, ó mas bien faltos de quien los condujese, se replegaron desordenadamente hácia la mayor aspereza de las montañas, donde llegaron al mismo tiempo que Zumalacárregui á Alsasua. Como fragmentos que arroja el mar sobre la orilla despues de furiosa tempestad, asi aparecieron los generales Zabala y Uranga en los montes de San Adrian, situados en aquella parte de Navarra por donde asomaban los batallones de este pais. El ejército vascongado, que el dia antes contaba en Oñate de 5,000 á 6,000 hombres, quedó reducido á algunos 400 en pocas horas, aun antes de que hubiese podido llegar el caso de disparar sus fusiles contra el invasor. Las armas de todas clases, las municiones y los demas efectos de guerra se veian abandonados por los pueblos y caminos. Cuatro piezas de artillería de batalla, pertenecientes á los realistas de Vitoria, se encontraron sin salida en medio de la escabrosidad de los montes de Aranzazu, y allí se quedaron á merced del enemigo. La disolucion de la fuerza carlista era tan completa que viéndose sin defensa un gran número de personas comprometidas, huyeron despavoridas y llenas de terror á Francia. Muchas de ellas eran militares, y de graduacion, y este ejemplo no podia menos de causar grandes males á la causa carlista. Tal era el cuadro que presentaban las cosas en el momento que Zumalacárregui con tres mal armados batallones navarros, y uno desarmado del todo, llegaba á la Borunda.

Primer sitio de Bilbao.

La infortunada accion de Descarga el 2 de junio de 1835 en que tan mal parado quedó Espartero, la capitulacion de Villafranca, el abandono de la plaza de Durango, cuya guarnicion se retiró á Bilbao, y las capitulaciones de Eibar y Vergara, dieron al carlista el dominio del territorio que rodeaba á Bilbao, por lo cual podia atacarle sin que nadie le incomodara.

Poco halagüeña era en verdad la posicion política en que se encontraba Bilbao; pero aun era todavía menos agradable por la topografía del pueblo y débil fortificacion que le asegurara contra un ataque de numerosas fuerzas, que acudian con cuantos proyectiles ha inventado el arte de la guerra.

Situada esta villa en una hondonada circunvalada por altas y encrespadas montañas, no hay en ella un solo punto que no esté al alcance de tiro de fusil disparado por los sitiadores, que muy fácilmente pueden parapetarse en las escabrosidades que les ofrece la misma naturaleza del terreno, y la multitud de caserios que han formado siempre el mas pintoresco y galano adorno de este precioso recinto. A los obstáculos que de suyo presentaba semejante posicion se agregaron otros inútiles de patentizarlos.

Las obras de fortificacion no estaban concluidas al presentarse el enemigo. Restaba para cerrarse la línea principal, desde el fuerte de Larrinaga al de Solocoeche, que era de 580 pies; pues aunque se hubo principiado este trabajo con una pared de mamposteria, habia puntos en los que solo tenia dos pies de elevacion, y en el que mas no llegaba á cinco. Los fuertes se hallaban recientemente concluidos, y solo á prueba de tiro de fusil y no á la de artillería, consistiendo el grueso de los muros de tres pies en los fuertes, de dos en algunos sitios, no llegando á uno en el resto de la línea, cuya debilidad era bien notoria para contrarestar el aparato hostil que ya amagaba á esta villa.

La guarnicion, los urbanos y el vecindario, conocian verdad tan amarga; pero lejos de desalentarse, la misma grandiosidad del peligro aumentaba su ardiente y decidido entusiasmo.

Hallábase al frente del mando militar de la plaza el conde de Mirasol, que, conociendo lo crítico de la situacion en que estaba, trató de reforzarse en cuanto lo permitiera la premura del tiempo y los obstáculos que oponian las circunstancias. Para vencer estos estableció en 9 de junio una comision permanente de guerra.

Una diputacion del ayuntamiento que inmediatamente pasó á la casa de S. S. le hizo presente que desde el principio de la guerra civil, el ayuntamiento siempre que preveia algun peligro se constituia en sesion permanente, como lo habia hecho ya en aquel mismo dia; pero que para el mejor servicio convendria que á la comision se agregasen los fieles regidores de las ante-iglesias de Abando y Be-

goña, y que para vigorizar las disposiciones que se adoptasen, seria muy oportuno el nombramiento de un presidente militar, á cuyas dos solicitudes accedió en el acto el señor comandante general, y se nombró para este último cargo al capitan del regimiento 4.° de ligeros don Manuel Bordalonga.

El 9 llegó á la ria de Olaveaga un vapor inglés al servicio de España, mandado por su comandante Euril, quien desembarcó dos piezas de á 18 y cuantas municiones le fué posible escatimar á la dotacion de su buque: condujo desde Portugalete una pieza de á 24, y dejó en Bilbao un destacamento de artilleros ingleses.

El ayuntamiento, á pesar de lo exhausto de sus cajas trató de aumentar el corto repuesto de harinas, cooperando con él la diputacion del señorío y junta de comercio.

El dia 10 en que empezó el bloqueo, hubo que suspender las obras fuera de la línea, pero continuaron con actividad en ella y en el recinto de la plaza.

El 12 el comandante general carlista de Vizcaya, ofició al gobernador de Bilbao don Ramon Solano, participándole que Zumalacárregui le habia confiado la mision de anunciar su próxima llegada. «La artillería de grueso calibre, decia, los mortíferos obuses, los horrendos morteros, anuncian la última ruina á la hermosa poblacion. En medio de este cruel, pero precioso aparato, por ser destinado á restablecer la justicia, intimó á V. S. formalmente la rendicion de esa plaza, con guarnicion, urbanos, peseteros y toda clase de armados, en la inteligencia de que, si como lo dicta la prudencia y la razon, cuando está V. S. destituido de toda esperanza de auxilio, no sigue el ejemplo de Vergara, Eibar y Ochandiano, sino que obstinado imita á Villafranca, tendrá el funesto resultado de aquella plaza sepultando su oprobio en las ruinas del hermoso Bilbao. Tres horas quedan á V. S. para decidirse, pasadas las cuales reemplazará el rigor á la clemencia, la justicia á las consideraciones. Dios, etc.»

Hallándose en Bilbao el comandante general de la provincia conde de Mirasol, le trasladó Solano este oficio para que contestara, si lo creia conveniente. El 13 se formalizó el sitio, y la milicia urbana de infantería y artillería, se reunieron al instante, y el ayuntamiento empezó á facilitar y proporcionar cuanto estaba en su posibilidad.

En la tarde de este mismo dia cortaron los carlistas las aguas cegando la cañería del Alberque; lo cual no bastó á atemorizar á los bilbainos, que hallaron medios de proveerse de tan necesario elemento.

El conde de Mirasol contribuyó por su parte á aumentar la actividad y entusiasmo con las dos siguientes alocuciones dignas de ser trascritas.

«Soldados: el enemigo se ha presentado á la vista para coronar nuestros esfuerzos y los trabajos de estos dias con el laurel de la victoria: hemos concluido nuestras fortificaciones, asegurado con ellas nuestra superioridad, y un pueblo entusiasta y valiente nos contempla esperando de nosotros la seguridad de sus propiedades y de sus familias, y la conservacion del honor que fian en vuestra bravura. Tengo motivos para lisonjearme de vuestro desempeño, estoy contento de vuestro porte, y espero que tan subordinados como valientes, cumplireis mis órdenes, llenareis mis deseos, y estareis tranquilos sobre el resultado, que no es de ninguna manera dudoso. Si el sitio se estrechase, si por su duracion tuviéseis que sufrir algunas privaciones, yo las participaré con vosotros como he participado de los desvelos; vuestro rancho será el mio, y sin diferencia en las comodidades ni en el peligro, seré partícipe de las glorias que alcanzarán vuestras armas. Que ninguno se aparte del camino que marco es mi único encargo; y yo os prometo dentro de muy pocos dias descanso, y los premios con que la munificencia de S. M. galardona á los leales y valientes. Viva Isabel II. Viva su augusta madre. Viva la libertad. —Bilbao 13 de junio de 1835.—M. el conde de Mirasol.»

«Milicianos urbanos de Bilbao: el ejército no tiene ejemplos que ofreceros porque vosotros se los habeis dado en los combates: sea nuestra divisa la union y nuestros únicos gritos, viva Isabel II, viva la reina gobernadora, viva la libertad.—M. el conde de Mirasol.

«Habitantes de Bilbao: el ruido del cañon os habrá hecho conocer la proximidad del enemigo, y que unido con la milicia urbana me preparo para defender vuestros intereses, vuestras familias, libertándoos de la ruina y del baldon que os ocasionaria la entrada de un enemigo, cuyo temerario empeño es cambiar de mano las fortunas, y hacer retrogradar el mundo volviendo á sus semejantes al tiempo de la oscuridad y del vilipendio. Estoy seguro del desempeño de las tropas, y confio en vuestra ilustracion, y en el celo de las autoridades civiles, para conservar la tranquilidad y el órden en medio de los peligros, que os aseguro no serán de muchos dias, porque sé los auxilios con que cuento, y los que me llegarán en breve.

«Encargo á todos el exacto cumplimiento de las advertencias que en mi nombre hizo el ayuntamiento en su bando del dia 9, y prevengo que castigaré con arreglo á las leyes, á cuantos se ocuparen de propalar noticias alarmantes, que si nada influyen sobre los hombres honrados y de corazon español, desalientan á los pusilánimes, y dan armas al enemigo para seducir á los incautos: Los bilbainos, tan generosos como patriotas, se defenderán aunque se arruinen, esta ha de ser la persuasion de todos.—Bilbao 13 de junio etc.»

El entusiasmo en Bilbao era evidente; el



fuerte operario, el débil y mimado infante, la mas delicada señora, la robusta criada, hombres y mugeres, ancianos y niños, ricos y pobres, débiles y fuertes, todos, todos trabajaban en preparar la defensa del pueblo.

La noche del 13 al 14 se pasó en un prolongado y no interrumpido silencio. Solo un sordo y compasado ruido que se sentia hácia la parte de Begoña, turbó el reposo de aquella serena noche, cuya indicacion y algunos avisos confidenciales de que el carlista construia sus baterías, convencieron de esta verdad.

Con la misma prontitud que los urbanos se reunieron al dia siguiente las dos compañías auxiliares de patriotas, personas todas de respetable edad y pudientes que prestaron importantes servicios, funcionando en sitios peligrosos.

El dia 14 amaneció nebuloso, impidiendo la oscura y densa niebla se distinguiera ningun objeto.

A las 8 de la mañana rompió el fuego el carlista desde la batería que colocó en Begoña, contigua á la casa llamada Landacoeche, á distancia de 840 pies del fuerte del Circo, contra el cual dirigió el ataque despidiendo con abundancia balas de á 16, 12, 8 y 4; al tiempo que desde un punto algo mas retirado, arrojaba granadas de 7 pulgadas de diámetro, y bombas de á 14, desde la inmediacion de la casa conocida con el nombre de palacio de Begoña.

La artillería carlista se hallaba sostenida por una línea de tiradores apostados en la torre de la iglesia de Begoña, y en las muchas casas que habia por toda la estension del recinto á tiro de fusil, y aun algunas al de pistola.

Pronto se conoció que el punto de ataque era el fuerte del Circo, y se empezó á resistirlo con heroicidad. Un inseguro baluarte descollaba como ofreciéndose víctima inocente á ser sacrificada sobre unos débiles muros de fútil ladrillo, y á él se dirigian á la vez bombas, granadas, balas rasas, y una lluvia de las de fusilería. Los peritos oficiales de artillería Solis y Loriga, contestaron al carlista con un fuego activo y certero, secundados por el valor de sus dignos compañeros.

Las bombas estallaban á cada paso, el silbido de las granadas era continuo, las balas rasas atravesaban por do quiera, las de la fusilería se encontraban ellas mismas en diferentes direcciones, el polvo de los escombros era mas espeso que el humo de los cañonazos sin interrupcion disparados, y los impertérritos defensores no miraban sino á las piezas que servian, y no anhelaban mas que encontrar un claro para aclamar á Isabel II, y á la libertad. El baluarte que defendian se desplomó enteramente, y se abrieron tres brechas practicables. Los soldados y urbanos de infantería y artillería se precipitaron á ellas con el coronel don Joaquin Oliveras, comandante del puesto, á la cabeza, y con voces de regocijo dijeron al carlista: «Venid al asalto, la brecha está abierta, no hay mas muros que nuestros pechos, pero estos son inespugnables.»

El comandante general dió las gracias en aquel momento á la guarnicion del fuerte, y ordenó reforzarla con una compañía de tiradores del 4.° de ligeros, y otra de la milicia urbana. Todos estos defensores del Circo formaron parapeto con sus pechos, y amparados de las mismas ruinas sostuvieron un fuego de fusilería que contuvo siempre al sitiador.

La construccion del Circo era la de un caballete elevado sobre el parapeto del fuerte, que presentaba un blanco seguro al carlista, y de la mas fácil destruccion. Se calcula que los proyectiles arrojados á él en este dia, ascendieron á 200 balas de á 12 y 8; 40 bombas de 14 pulgadas, y 150 granadas. Hubo que trasladar las municiones cuatro ó cinco veces de uno á otro punto, todo al mismo tiempo que los carlistas hacian el mas horroroso fuego no solo de artillería, sino tambien de fusilería de la casas inmediatas.

Los fuertes de Mallona, Solocoeche y nuevo del Emparrado, sostuvieron al del Circo con un fuego acertadísimo.

Entretanto todos trabajaban en la poblacion con una tranquilidad de espíritu admirable. Se preparaban barricadas, se cosian sacos, se fabricaban hachas, palas, picos, azadones y otros utensilios necesarios en una plaza, y que no los habia en esta. Tambien el bello sexo en este dia, como en todos los del asedio, dió pruebas de un valor varonil, que avergonzara á los hombres sino se condujeran como héroes. Hacian hilas, sacos, sábanas, etc., y conducian agua á los fuertes, no por caminos cubiertos porque no los habia, sino esponiéndose al fuego mas vivo y horroroso, habiendo ejemplares de algunas que hicieron disparos desde los fuertes.

La destruccion del Circo exigia un pronto reparo, y desde la tarde se ocupó la comision permanente de guerra, de punto tan interesante. Preparó materiales, reunió obreros, y los mismos urbanos conducian las barricadas y demás útiles necesarios, desplegando un incansable celo, trabajando por la noche, y aun asi no pudo restablecerse en aquella la batería del Circo: solo pudo construirse una segunda línea á espaldas de sus escombros.

Abierta la brecha que dijimos, se esperaba el asalto; mas se pasó la noche sin novedad.

El 15 se dirigió el fuego con la misma intensidad que el anterior, y sobre el propio puesto, en el que y en los demas se repitieron los idénticos rasgos de heroismo. Las baterías de Mallona, Larrinaga, el Emparrado y Solocoeche, no dejaron de jugar sus piezas con tino tan singular, que la última arrancó completamente la principal carlista que las enfilaba: la de Mallona apagó los fuegos de la de Begoña, y la de Larrinaga despues de haber deshecho una batería y barricada, que amane-

cio á medio tiro de cañon, hizo que cesaran los de Miravilla, y tuvo la felicidad de destrozar al contrario una de sus piezas, dándole en el brocal un balazo de á 18.

Pero veamos en tanto lo que pasaba en el campo carlista. Zumalacárregui emprendió el sitio contra toda su voluntad, y obedeció penosamente á don Cárlos.

Desde que el gefe carlista emprendió su movimiento hasta que llegó al frente de Bilbao, habló varias veces con desconfianza, acerca de la operacion que iba á comenzar.

De modo, que podria decirse, que en el fondo de su alma presentia la desgracia que le sucedió. Sin embargo, durante el tránsito, estudió con suma atencion el pais que atravesaba, y decia: «A lo menos, si no tomamos á Bilbao, tendremos aqui una batalla con Valdés; si tal aconteciese, el terreno nos ofrece grandes ventajas.» Acompañaban al general carlista en esta espedicion 14 batallones, sin contar algunos otros que estaban con Villareal observando los movimientos del liberal que se hallaba sobre el Ebro. Iba en seguida de la artillería el tren de batir. Este, con las piezas que se tomaron en Vergara, despues de dejar por inútil el famoso *Abuelo*, se componia de 2 cañones de á 12 y 1 de á 6, de hierro, 2 de á 4, de bronce, de 2 obuses y un mortero. Todas estas piezas en general estaban escasamente dotadas, y para el mortero solo habia 36 bombas. Es de notar tambien que los carlistas no tenian entonces todavía lo que se llama maestranza, talleres, fundiciones, ni otra cosa alguna organizada de las que corresponden á la importante y dispendiosa arma de artillería, ni otra cosa mas que lo que dejamos indicado. Verdad es que en estos mismos momentos avisaron á Zumalacárregui, que en una casa de Guipúzcoa, no lejos de San Sebastian, habia como propiedad particular de los descendientes de cierto famoso artifice, dos piezas de hierro magnificas, la una del calibre de á 36, y la otra de á 24, las mismas que mandó traer al instante. Las dos piezas se hallaron en efecto, pero Zumalacárregui, en cuyo tiempo se hizo tan feliz descubrimiento, no las llegó á ver. Ellas y todos los beneficios y ventajas que por estos dias alcanzó el ejército bajo su direccion, solo sirvieron á minorar las dificultades á los generales que le sucedieron en el mando.

Cuando las tropas carlistas llegaron al frente de Bilbao, se hallaba esta plaza guarnecida por una fuerza de 4,000 hombres, sin contar los nacionales. Ademas de varios fuertes, obras de campaña y de los muchos recursos que ofrecia la poblacion para sostener su asedio, tenia colocadas de 40 á 50 piezas de artillería, de las cuales mas de 30 eran de grueso calibre. El repuesto de municiones, tanto de fusil como de cañon, eran igualmente de los mas considerables.

Empleó Zumalacárregui los dos primeros dias en circunvalar la plaza, si bien esta operacion fué en parte casi ilusoria, porque en la ria de Bilbao existian á la sazon un buque de vapor de guerra francés, y otro inglés, y tanto sus comandantes como los cónsules respectivos de estas naciones, mantuvieron libre la comunicacion, no obstante la buena acogida y consideraciones que les guardó el general carlista, prometiéndoles toda clase de miramientos y respetos hácia las propiedades y personas de cuantos ingleses y franceses vivian en la villa, caso que los realistas entrasen en ella.

Hecho el reconocimiento de la plaza, se levantaron á poca distancia al frente del santuario de Nuestra Señora de Begoña tres diferentes baterías, en las cuales se colocaron los obuses y cañones, cuyos fuegos comenzaron contra la plaza al tercer dia á poco de amanecer.

Ya hemos visto los esfuerzos de los sitiados y los pocos medios de que disponian los sitiadores: al ver Zumalacárregui esta desigualdad, preparó una columna para dar el asalto, pues su artillería no causaba daño de consideracion en las obras de la plaza. Esto no obstante, corria el general de una á otra batería, y tomando muchas veces el espeque para remover el cañon, animaba á los artilleros con el ejemplo. Ni el ardiente sol de junio, ni la sed, ni el inminente peligro eran bastantes á rendir los brios de aquellos soldados: sitiados y sitiadores eran valientes, eran españoles.

Tambien los carlistas veian destruidas sus baterías, bastaba para ello una bala de á 24 ó de 18, dirigida con el acierto que lo fueron muchas. Las granadas horizontales, sobre todo, que disparaban las baterías de la plaza, eran las que hacian mayores estragos en las de los sitiadores, al mismo tiempo que esparcian la muerte en toda la línea de ataque.

A pesar de todo esto existian aun entre los carlistas hombres tan crédulos y tan estraordinariamente obstinados, que estaban en la persuasion de que arrojando unas cuantas bombas al centro de la poblacion, los vecinos se rebelarian contra el gobernador y le obligarian á capitular. Aferrados en tal error, insistian sin cesar en que se hiciese la prueba; mas Zumalacárregui como no podia prestarse á sandeces les decia entre otras cosas:

«Mientras el enemigo se sostenga en la línea de fortificaciones esteriores, yo no puedo mandar arrojar proyectiles sobre las casas; pero si lo haré en el momento que rechazado de los fuertes trate de defenderse en ellas.»

A pesar de la tenuidad de los medios de ataque, fué tan constante el fuego de la artillería hecho por los carlistas, que de resultas, antes de hacerse de noche, ya habian reventado los dos cañones mayores. Desde entonces todo el tren de batir realista quedo reduci-

do á un cañon de á 6 y dos de á 4. ¡Notable desproporcion!

Una granada horizontal penetró en el pórtico del santuario de Begoña, y cogiendo enfilados los pabellones de armas que allí tenia el batallon de guias, hizo menudos pedazos 76 fusiles y bayonetas, y al reventar mató los dos centinelas que estaban inmediatos. Dos minutos despues una segunda granada, á muy pocos pasos de allí, hizo todavía mayores estragos.

La noche ponia término al combate.

En la que precedió á la herida de Zumalacárregui, penso éste sériamente en la dificultad de la conquista. Entonces se lamentó con algunos oficiales de lo perniciosas que habian sido ciertas voces acogidas con suma facilidad por los individuos que rodeaban á don Cárlos, doliéndose al propio tiempo de las trascendentales consecuencias que tendria la retirada del frente de Bilbao, sin tomar la plaza; pues se hallaba persuadido de que con solo esto iban á recobrar los liberales toda la fuerza moral que habian perdido despues de los combates de las Amezcoas.

Zumalacárregui no comió en todo aquel dia, ni durmió por la noche; solamente reposó un poco despues de firmar un parte que dirigia á los ministros, anunciándoles que la desproporcion que habia entre sus fuerzas y las que le oponia el enemigo le obligaria sin duda á levantar el sitio. Les decia tambien que era sumamente necesario viesen de buscarle pronto dinero para pagar las tropas.

Luego que Zumalacárregui vió partir al conductor del pliego hácia Durango, en cuya villa estaba el cuartel de don Cárlos, se sintió como aliviado de un gran peso, y dejando la casa que ocupaba en el barrio de Bolueta, extramuros de Bilbao, se dirigió al lugar donde estaban las baterías. Era este dia el 15 de junio, en el que siendo aun muy temprano comenzó sus disparos la plaza. El gefe carlista, queriendo examinar los reparos hechos por los sitiados durante la noche, subió al piso principal de una casa situada cerca del santuario de Nuestra Señora de Begoña, y desde un balcon del todo abierto, sin salir á la parte esterior, se puso á mirar detenidamente la línea contraria. Entonces fué cuando entró una bala de fusil por la ventana, y le hirió en el tercio superior y parte anterior é interna de la pierna derecha, rozando el borde interno del hueso tibia, á la distancia de dos pulgadas, poco mas ó menos, de la rodilla. El intendente don Domingo Antonio Zabala, el auditor don Jorge Lázaro, y los demas que á la sazon le acompañaban, despues de haber hecho llamar al médico-cirujano don Vicente Gonzalez de Grediaga le retiraron de allí, y colocándole en una camilla, le trasladaron en seguida á la casa que le servia de alojamiento en Bolueta. Apenas los facultativos le hicieron la primera cura, aplicando en la herida bálsamo de Malats, no quiso permanecer ni un momento mas allí, y ordenó se le condujese á Cegama por el camino de Durango. Cuarenta granaderos fueron los encargados de trasportarle, relevándose de tiempo en tiempo.

Prosigamos con el sitio. La situacion del Circo era muy crítica: estremecia ver que asi los muros de la línea, de fortificacion, como el palacio y la casa que servian de cuartel se desplomaban por todas partes, sin que pudiera darse un paso por el suelo, que tambien se hundia á cada instante. Todas las miradas se dirigian á este fuerte; reponerlo era el deseo general. El comandante de ingenieros don Esteban Quincoces, que en los dias anteriores habia trabajado sin descanso alguno, estenuado por la fatiga, que se aumentaba con el vehemente anhelo de sacrificarse á la patria, cayó enfermo y tuvo á pesar suyo que quedarse en la cama. En tan crítica circunstancia el arquitecto de villa, don Antonio de Goicoechea concibió la atrevida idea de plantear una batería á la derecha del fuerte arruinado. Comunicó este feliz pensamiento á la municipalidad, que lo hizo al señor comandante general, que se enteró del plan, lo aprobó y mandó llevarlo á efecto á toda costa. Asi se hizo, y quedó asegurada en una noche la batería del Circo.

En la misma noche se trabajó con igual y tan buen resultado como en el Circo en los demas fuertes, y en particular en el de Larrinaga, que despues de aquel era el que mas lo necesitaba.

Al amanecer del 16 volvió el carlista á romper el fuego contra el fuerte del Circo, encontrándose aquel sorprendido con los disparos de la nueva batería que en él se habia levantado, y contra la que no podia dirigir los tiros con el acierto de los dias anteriores. El de la nueva batería del Circo, asi como el de una pieza de á 12 que el teniente de artillería don Francisco Tejada colocó oportunamente en el fuerte de Larrinaga fué tan feliz, que para la una del dia apagaron enteramente los fuegos de los sitiadores.

Entonces se efectuó el deseo de muchos á que no accedió Zumalacárregui. Cesaron los fuegos á los fuertes, y empezaron los carlistas á bombardear la villa.

A las 10 de la noche cesó el bombardeo, y esta se pasó en reponer las obras deterioradas, en practicar otras nuevas en la segunda línea del Circo, en cubrir con un parapeto el paso desde el Arenal al convento de San Agustin, y en reparar y distribuir los almacenes de pólvora.

Noticioso el comandante general de la llegada de dos batallones procedentes de San Sebastian, dispuso que en la tarde del 17 se verificase una salida por la puerta de San Agustin, llevándose á efecto con estraordinario arrojo.

Simultáneamente tenia lugar un suceso notable. El comandante general de Guipúzcoa,

don Gaspar de Jáuregui, recibió aviso para auxiliar á Bilbao, é hizo que en el término de dos horas se embarcaran el 15 de junio en la ciudad de San Sebastian el primer batallon de San Fernando, y el provincial de Jaen á bordo del vapor Reina Gobernadora, y varias lanchas que este remolcaba; á la una de la tarde salió la espedicion de San Sebastian, y á la misma hora de la noche fondeó delante de la barra de Portugalete, y para las seis de la mañana desembarcaron ambos batallones. El vapor siguió inmediatamente á Castro-Urdiales con el objeto de avisar al comandante de la balandra Atalaya don N. Cagigós para que acudiese á Portugalete con este buque, el lugre Vigilante y el pailebot Arequilo. En estos buques se hallaba un abundante y rico refuerzo de artillería gruesa, municiones y harinas que se destinaban para Bilbao, los que llegaron á Portugalete á cosa de las 11 de la mañana del 16. Empezaron á fortificarse sus costados con tablas para debilitar los efectos de la fusilería carlista, en su subida por la ria, y á las 5 de la tarde, hora en que crecia la marea, se emprendió el movimiento para Bilbao, que se verificó habiéndose embarcado con la anterioridad oportuna la tropa para pasar al punto de las Arenas.

A los tres cuartos de legua de la salida de Portugalete, fué atacado el convoy por el flanco izquierdo, y aunque el carlista demostraba un arrojo decidido á favor de su superioridad numérica, y posiciones dominantes que ocupaba, y aunque se vieron descender tres batallones mas que venian de la parte de Banderas, nada alteró la marcha, que prosiguió sin oirse otra voz que la de *En Bilbao hemos de entrar*.

Llegó el convoy á Olaveaga á las ocho y media, y alli supieron que los carlistas, á las tres de aquella tarde habian cargado de piedra algunas gabarras, las habian barrenado y echado al fondo obstruyendo de este modo el paso de los buques. Este contratiempo obligó á volver á Portugalete despues de haber sostenido choques parciales en que jugó la artillería, y hubo algunas pérdidas de hombres.

Los cazadores de Isabel II de Vizcaya que guarnecian el punto de Burceña, y que tanta gloria han adquirido en este sitio, ayudaron con sus fuegos á la espedicion en el poco frente que su situacion les permitia, y con los acentos y voces de ¡viva Isabel II! que daban á la otra parte de la ria redoblaran si fuera posible, el ardor de los que á no haber encontrado el obstáculo de las gabarras, estaban resueltos á penetrar en Bilbao, fueran pocos ó muchos los que llegaran vivos.

La fuerza que salió de esta plaza en este dia al mando del gefe de la plana mayor, coronel don Miguel Araoz, se componia de las compañías de preferencia, 3.° y 4.° de ligeros y 100 hombres del provincial de Compostela. Esta pequeña columna arrolló al carlista en todas direcciones, arrojándose sobre él á la bayoneta el teniente graduado de capitan de la primera de tiradores del 4.° de ligeros don Francisco de la Huerta, y el subteniente de la misma don Manuel María Peñaranda, que mandaban la guerrilla. El teniente coronel graduado de capitan del 4.° de ligeros, don Antonio Ramos, que mandaba la vanguardia, se condujo con bizarría y valor.

En esta salida fueron heridos el comandante segundo del primer batallon de Almansa, coronel don Braulio Mallol; el teniente don Gregorio Gonzalez, agregado al 4.° ligeros, y el subteniente del mismo cuerpo don Agustin Dominguez, de cuyas resultas murieron ambos. Tambien fueron heridos los subtenientes don Manuel María de Peñaranda y don José María Casati, y en todo este dia 36 individuos de tropa de la clase de sargentos, cabos y soldados, inclusos 5 ingleses del barco de vapor, de los que murieron dos soldados españoles y un inglés. Cuantos heridos entraban por las puertas de la plaza y podian articular una palabra, clamaban con admirable entusiasmo, ¡viva Isabel II, viva la libertad!

Al sostener la entrada en la plaza de la columna que salió, fué herido de gravedad, en la puerta de San Agustin, don Pedro de Jane, capitan de la cuarta compañía de la milicia urbana.

A las 5 de la tarde rompieron nuevamente el fuego los sitiadores; la villa volvió á ser bombardeada, y las tropas y vecindario recibieron sin pavor 430 proyectiles huecos que se arrojaron á la poblacion.

En este dia fué deshecho el almacen de pólvora del Circo, aunque sin desgracia alguna, que tampoco ocurrió entre la multitud de escombros que las bombas y granadas causaron en la villa.

La noche se pasó en construir una nueva batería en el fuerte del Circo; otra á las espaldas de el de Larrinaga, para situar un obús en direccion á Begoña, y en reponer las demas obras que la necesidad exigia.

El 18 verificó el comandante general una nueva salida por la puerta de San Agustin, marchando al frente de las mismas compañías de preferencia que salieron el dia anterior, 400 hombres de Compostela, la compañía de cazadores de Mondoñedo, el destacamento de 25 ingleses con sus tres oficiales, pertenecientes al vapor Reina Gobernadora, la compañía de salvaguardias de Vizcaya y la cuarta compañía de la milicia urbana, menos unos 20 hombres que tuvieron que quedar cubriendo los puntos de San Agustin.

Las guerrillas y vanguardias avanzaron hasta las inmediaciones de Olaveaga, y por la derecha hasta la cima del monte de Archanda; y viendo obstruida la ria, se emprendió la retirada por escalones con un órden admirable.

Tambien tomó parte en este hecho de armas el corto destacamento de la milicia urba-

na de caballería que acababa de formarse, y que todavía no habia tenido instruccion alguna en el arma.

Esta salida fué de felices resultados, bien dirigida, y conquistaron grande honor los que en ella tomaron parte; inclusos los marinos, que tripulando las trincaduras de la real armada, Infanta y Veloz que salieron á proteger la marcha, tuvieron que abrir paso por una ria estrecha, desigual é informe, y cuyas orillas se hallaban erizadas con una multitud de carlistas, que escudados por la naturaleza del terreno formaban una larga y continuada emboscada. Ni el fuego vivo y bien nutrido que sufrieron, ni el haberse encallado la trincadura Veloz impidió que las obras se mandasen y fuesen ejecutadas con la serenidad y el valor propios del marino.

Los dias 19 y 20 pasaron en tiroteos de fusil, y alguno que otro cañonazo: se trabajó en la reparacion de las obras, se cubrieron varios puntos enfilados, se limpiaron las armas alternando la tropa y urbanos para este fin, y se pasó revista.

Los carlistas efectuaron algunos movimientos, por los cuales presagiaron los sitiados la aproximacion de los generales Latre y Espartero hácia Portugalete.

En los dias 21, 22 y 23, tampoco la línea fué molestada mas que por algunos fusilazos disparados por los tiradores que los carlistas tenian en diferentes puntos, causando varias desgracias con la certeza de sus tiros.

Con la noticia de la llegada á Portugalete de las tropas liberales, tenian los sitiados fija su atencion en aquel punto. El 24 por la mañana se sintió fuego hácia el puente de Castrejana, y se notó desde los fuertes, que despues de haberse batido las tropas de la reina con denuedo, se retiraron á las posiciones que antes ocuparon, sin que al parecer hubiera motivo alguno para semejante movimiento retrógrado. Este, y el de los carlistas que con una estremada velocidad volvieron á sus puestos, hicieron disipar la esperanza de que la plaza fuese socorrida. Causó esto gran sensacion, no hay duda, máxime cuando se iba careciendo de municiones, pero todos renovaron el juramento de sepultarse entre sus ruinas antes que capitular; y fué notable ver nuevamente á los defensores de Bilbao que convertian los cuerpos de guardia, los puestos de los retenes, etc., en puntos de diversion, donde se bailaba y se entonaban canciones patrióticas.

Varios grupos carlistas se aproximaron á tirotear los fuertes, y la artillería sitiadora arrojó á la villa 14 bombas de á 14 pulgadas y 74 granadas de á 7, causando daños de importancia en las casas y la muerte de un anciano y dos mugeres (1).

En este dia quedó destruida la iglesia parroquial de Santiago, en la que cayeron tres bombas que destrozaron todo el embovedado y el altar mayor, inutilizando el templo. Tambien se asestaron algunos tiros en el siempre respetado hospital de la villa.

El 25 por la tarde ademas del fuego de fusilería que duró todo el dia, arrojaron á la plaza 18 bombas de á 14 pulgadas y 73 granadas de á 7, dirigiendo varios tiros de cañon á los fuertes.

En la poblacion hubo dos niños de tierna edad heridos, y un destrozo considerable en el caserío.

El 26 adelantaron los carlistas sus trabajos contra la batería de Larrinaga, y durante la noche hicieron un foso en el punto llamado Árbol de Peru-ariausaco, desde el que encerrados sus tiradores dirigian los tiros á la poblacion, sin que ellos pudieran ser molestados.

Súpose en la villa que don Cárlos se habia presentado á sus tropas.

En este dia fué terrible el fuego, y los fuertes le recibieron muy copioso de las baterías carlistas, y en particular de las dos construidas de nuevo sobre el camino de Bermeo. El estampido del cañon retumbaba por todas partes: Larrinaga, Solocoeche, el Circo, Mallona y las dos torres de San Anton y San Francisco, contestaron con tan buen acierto,

(1) En el fuerte de San Francisco, que lo mandaba el valiente don José del Riego, comandante del batallon 3.° de ligeros, cayeron once bombas y granadas. Una bomba hizo prender fuego á 28 granadas de mano que estaban en la iglesia, que servia de almacen. Riego, la oficialidad y la tropa se avalanzan al punto en medio del estrepitoso ruido que hacian tantos proyectiles, y con la mayor serenidad y valor esparcen las granadas, apagan el fuego y evitan que vuele el fuerte.

El coronel don Pedro de Angulo, gobernador que fué de Durango, arrestado en dicho fuerte y condenado á la última pena por haber evacuado aquella plaza, manifestó el comportamiento mas celoso, decisivo y eficaz que puede imaginarse en esta difícil y arriesgadísima operacion. La suerte que hasta entonces quiso acibarar su honrosa carrera, le proporcionó en este dia otra ocasion de lucir su valor y conocimientos nada comunes. Luego de haber salido con felicidad de los estragos que pudo causar la bomba que cayó en la iglesia, otra que estalló en las cuadras del mismo fuerte prendió fuego á varios gergones y paja suelta que habia en ella, y empezó á arder el edificio con sobrada violencia. El coronel Angulo lo reparó por una feliz casualidad: coge cuatro ollas de agua que estaban inmediatas á la cuadra, acude el primero, llama gente, trabaja con intrepidez heróica y singular acierto, y tiene la gloria de ver coronados sus esfuerzos cortando el fuego, que caminaba comunicándose al almacen de municiones, que no se hallaba muy lejano. Lo salvó todo y evitó una catástrofe.

En todo el sitio, pero particularmente en este dia, fueron de mucha utilidad los servicios prestados por la artillería de las torres de San Anton y San Francisco, cuyos fuegos ofuscaban al carlista, y no le permitian operar con soltura y desembarazo. Las dos piezas que se hallaban en las espresadas torres estuvieron mandadas por el subteniente de la milicia urbana de artillería, don Eugenio de Lezama Leguizamon, quien fué muy feliz en los disparos que hizo. Incansable Leguizamon, y despreciando el vivo fuego que tenia que sufrir al pasar de una torre á otra, atravesando por el Puente colgante, flanco enteramente descubierto, acudia siempre á donde juzgaba pudiera ser mas útil á la patria.

que lograron apagar sus fuegos, aunque por su parte sufrieron tambien bastantes destrozos.

Por la noche se repararon las obras y se construyeron nuevas baterías y blindage en Mallona.

A las cuatro de la mañana del 27 se volvió á romper el fuego en toda la estension de la línea dirigiéndose mas particularmente el ataque contra los fuertes de Larrinaga y Solocoeche, que contestaron con tanto acierto que lograron acallar al contrario. Treinta y una granadas de á 7 cayeron en la batería de Larrinaga, su casa-cuartel fué enteramente deshecha, y desaparecieron sus merlones compuestos de sacos de tierra; pero el carlista no se atrevió á atacarla, ni era posible semejante arrojo contra un puesto, en el que habiendo caido una bomba de á 14 pulgadas sobre el merlon del ángulo saliente de la derecha, roto el asta de bandera, estropeado una cureña y desbaratado enteramente el muro, por un movimiento voluntario se lanzaron al hueco que habia producido aquel estrago los artilleros de línea y urbanos, los inalterables soldados ingleses, los de infantería española y milicia urbana presentando sus pechos al descubierto contra una lluvia de fusilería que les asestaba, dando vivas, como lo hicieron los del Circo el dia 14, á la reina y á la libertad.

En este dia recorrió don Cárlos la línea desde Santo Domingo á Banderas. En el ínterin se arrojaban al pueblo 57 bombas de á 14 pulgadas, y 46 granadas.

Despues de doce horas de un vivísimo y estrepitoso fuego cesó á las tres de la tarde. Al belicoso estruendo que causaron las bombas, granadas y 30 piezas de cañon, sucedió una profunda tranquilidad solamente interrumpida por las canciones marciales que los urbanos y soldados que se hallaban en la poblacion entonaban.

A las cinco de la tarde el señor comandante general pasó al ayuntamiento un oficio, se constituyó inmediatamente la corporacion, y aunque el señor don Juan Manuel de Arana no regentaba la alcaldía durante el sitio, no quiso dejar de asistir á un acto tan solemne y lo presidió como alcalde.

Quince dias de belicosas escenas, en que no cesó de retumbar el estampido del cañon, en que se vieron todos los horrores de un tenaz sitio y en que el porvenir no se vislumbraba muy lisonjero, no fueron bastante para abatir á los bilbainos. Reuniéronse, pues, sus concejales, y empezaron á discutir el grave asunto que motivaba la reunion, con la misma sangre fria que si el enemigo estuviera á 400 leguas de Bilbao. Por los antecedentes, que eran bien notorios, conoció el ayuntamiento que los carlistas le intimarian para que entregase la villa, y queriendo todos los concejales caminar de acuerdo en tan interesante materia, en la junta que tuvieron en casa del señor comandante general, trataron la cuestion preliminariamente mirándola bajo cuantos puntos de vista pudiera considerársela. La resolucion final fué:

«Que considerando el ayuntamiento que si bien los carlistas causaban daños de muchísima cuantía en la villa, serian aun sobradamente mayores los que se esperimentarian si cayese en su poder; íntimamente convencido de que los heróicos y honrados vecinos de Bilbao se habian pronunciado abiertamente y clamaban por hacer una resistencia sin ejemplo; y teniendo presente el juramento de fidelidad prestado á la reina doña Isabel II, el ayuntamiento declaraba que no se prestaria á capitulacion de ninguna especie, y que antes los individuos que lo componen derramarian hasta la última gota de la sangre que circula por sus venas.»

Tal fué la determinacion que se adoptó por unanimidad, despues de una discusion tranquila, serena, llena de calma y de firmeza,

Por no llamar la atencion del público fueron los concejales y su secretario separadamente á la casa-habitacion del señor comandante general para la hora citada. Reunidos todos con el señor corregidor y diputados del señorío, entregó el señor conde de Mirasol al caballero síndico de la villa el siguiente oficio cerrado, que le recibió, juntamente con otro que le habian dirigido.

«Al gobernador ó gefe militar superior de esta Plaza, digo en este momento lo que copio:

«Acordáos que sois español, y que vuestra inútil resistencia solo sirve de instrumento á la destruccion de un pueblo rico y hermoso. No debeis ignorar que el 23 fué batida la columna gruesa que venia en socorro de la plaza, y que yace exánime y sin aliento para darlo, esperimentando una gran desercion. Lejos de venir un segundo refuerzo lo he recibido yo de un considerable número de valientes; en fin, todo como dejo dicho no sirve mas que para hacer infructuosos vuestros esfuerzos, los que únicamente ocasionarán el derramamiento de sangre española y la reduccion á cenizas de uno de los pueblos mas preciosos de España.

«Si os convenceis de unas razones tan justas, como prueba de lo que me complazco en hacer el menor número de desgraciados entre españoles, puedo aseguraros y prometeros que de la clase de urbanos de esa villa, sea cual fuere su orígen, serán tratadas las personas del mismo modo que lo han sido en Villafranca, Vergara, Eibar y otros puntos guarnecidos.

«Lo traslado á esa corporacion para su conocimiento.—Cuartel general de Bolueta 27 de junio de 1835.—Francisco Benito de Eraso.—Señores del ayuntamiento de Bilbao.»

El síndico procurador leyó este oficio con voz clara é inteligible. El señor comandante general en un corto, pero enérgico discurso,

dijo que, como militar cumpliria hasta perder la existencia con lo que su honor y su fidelidad le ordenaban; pero que deseaba saber la opinion del ayuntamiento para contestar al oficio que le pasó Eraso.

Perecer en las ruinas de la villa antes que capitular, contestó el alcalde don Juan Ramon de Arana, y esta respuesta encontró tantas simpatías como eran las personas que se hallaban presentes. Hubo mas, uno de los individuos del ayuntamiento de esta villa, á quien en este dia habian destruido tres casas las bombas que cayeron en aquella tarde, dijo en esta mas que memorable sesion.

Hoy me han arruinado tres casas, mañana me destruirán lo que me resta; pero mientras circule sangre por mis venas, yo no capitulo. Sabré, si sobrevivo á este sitio, mantenerme entre las ruinas de mi propiedad; pero no vivir con los que destrozan á mi patria.

El mismo conde de Mirasol no pudo menos de conmoverse al presenciar tan interesante escena. Sosegado algun tanto de tan grande impresion:

«Señores, les dijo: no esperaba yo menos de un ayuntamiento que tiene la gloria de representar á un pueblo tan eminentemente leal y heróico en tan alto grado: yo haré presente á S. M. la augusta reina gobernadora la grandiosa escena que acabo de presenciar, y no dudo que el generoso y real corazon de S. M. se complacerá al saber la prueba de lealtad y firmeza que está dando este pueblo para siempre memorable.»

En seguida espuso el señor conde que en atencion á que se carecia en particular de balas de cañon, y que se estaban fabricando, convendria se entretuviese al carlista el mayor tiempo que se pudiera, y que su señoría contestaria al intento ocultando la verdadera intencion; para lo cual se acordó que el ayuntamiento oficiara á Eraso diciéndole que su respuesta la daria el comandante general. Concedido á éste esta especie de voto de confianza, se concluyó sesion tan interesante despues de dar todos su palabra de honor de guardar el correspondiente secreto, separándose cada uno en la forma que se habian reunido.

Las importantísimas comunicaciones á que nos referimos y que mediaron fueron las siguientes:

«He recibido la comunicacion que me habeis dirigido, y he visto el tratado que habeis hecho al ilustre ayuntamiento, que confiado en mi interés por la felicidad de este pais ha depositado en mi mano el resultado de las comunicaciones que se han abierto y que puedan seguirse si los acontecimientos y vuestra prudencia lo permiten.

Tranquilo dentro de los muros de esta villa, sin provocar ni desdeñar el combate, no puedo nunca aparecer como el instrumento de su destruccion; vos sereis el responsable en todo tiempo, y los militares de todos los paises os echarán en cara el ataque dirigido á las casas de los pacíficos habitantes antes de haber destruido los muros con el denuedo que merece el empeño que manifestais por apoderaros de este punto. Las casas de la hermosa villa de Bilbao conocida y relacionada de toda la Europa no se defienden; son sus bayonetas y baterías las que os hacen la contra, y es á ellas á las que os debeis de dirigir con las vuestras.

«Ignoro que la columna acantonada en Portugalete haya sido batida, ni puedo comprender que un encuentro de guerrillas, que fué todo el hecho del dia 23, haya podido desalentar á aquellos valientes cuyo carácter y principios conozco; sin embargo, si teneis algun medio para comprobarlo, no me negaré á admitir las pruebas que puedan convenir á vuestro interés y á mi situacion, sobre la cual permitidme que os asegure estais equivocado, y que de ello puedo convenceros si quereis comisionar un oficial de vuestra confianza que venga á satisfacerse y conferenciar conmigo, cierto de que será recibido con la atencion y noble franqueza que se usa entre valientes. La sangre que se derrama en una y otra línea me conduele, porque es de españoles, que debiendo acordarnos reñimos para no entendernos, y de que sé economizarla usando de indulgencia hasta en lo personal, la historia de esta campaña os suministrará pruebas que son harto públicas, y que vituperadas ó aplaudidas por las diferentes opiniones no han dejado por eso de satisfacer mi alma, y de ofrecerme el cuadro mas bello de mi vida, porque muy lejos de ser hombre de partido, escucho solo la voz de la razon, obedezco la ley y atiendo en cuanto lo alcanzan mis luces al bien general de esta patria desgraciada. Si en la línea que cada uno ocupamos se prodiga sangre, que no sea por nuestros intereses, yo os invito á adoptar medidas sobre este punto, demos al tiempo y á la conviccion lo que han de hacer las armas, reconozcámonos como hijos de un mismo suelo, conservemos nuestras posiciones, entendámonos mútuamente sin que medien nuestros subordinados, y apuremos los medios del raciocinio, antes de sacar nuevamente la espada: si así lo apreciais de justicia personas teneis á vuestra inmediacion que pueden garantiros de mi proceder, me conocen lo bastante en cuanto á honrado; y en cuanto á militar si vuelven á romperse las hostilidades tendreis nuevos motivos para aseguraros de que no me intimidan las amenazas, y que sabré emplear todos mis recursos para haceros acaso arrepentir de vuestro empeño. Creedme, Bilbao está decidido á no ceder jamás por la fuerza de las armas, y su guarnicion es sobrado valiente para llevar á cabo este honroso empeño.

«Agradezco las consideraciones que ofreceis á la milicia urbana, sin poderos contestar otra cosa en este punto, pues ignoro las

que habeis guardado á las de Villafranca, Vergara y Eibar, y la voluntad de los individuos de este cuerpo en tan delicada materia.

«Pido al cielo os guarde muchos años. Bilbao, junio 27 de 1835.—A las once de la noche.—M. conde de Mirasol.»

«El ayuntamiento se ha enterado del traslado del oficio dirigido al gobernador ó gefe superior militar de esta plaza, y teniendo puesta toda su confianza en el señor comandante general de esta provincia, se atendrá á lo que disponga en el asunto sobre que versa.—Señor don Francisco Benito de Eraso.—Por el ayuntamiento, su secretario interino, José Plácido de Castañiza.»

A las cinco de la mañana del dia 28 se presentó un parlamento carlista á recoger las contestaciones del señor comandante general y el ayuntamiento, que dejamos insertadas. Un silencio profundo reinaba en toda la línea; solamente se oia de cuando en cuando algun fusilazo que otro. Tal metamórfosis y los parlamentos que precedieron agitaron á la guarnicion y vecindario. Cada cual hacia sus conjeturas sobre el contenido de aquellos; pero todos convenian en que la respuesta seria que no se entregaba la plaza.

A cosa de las diez se presentó un nuevo parlamento con este oficio:

«Fiado en la promesa de V. S. pasan á esa plaza autorizados competentemente para conferenciar con respecto á poner, si es posible, término á nuestra contienda sobre Bilbao, el coronel don Juan Antonio de Zaratiegui, y el teniente coronel don Juan Antonio Arjona. Dios guarde á V. S. muchos años. Campo del honor de 1835.—Francisco Benito de Eraso.—Señor conde de Mirasol.»

El señor comandante general advirtió que iban á entrar en la plaza dos parlamentarios carlistas, y encargaba se mantuviese el órden mas estricto. Aunque confiaba el ayuntamiento en la sensatez é ilustracion del pueblo bilbaino, atendidas sin embargo, las estraordinarias circunstancias en que se hallaba el vecindario, determinó que los concejales fueran previniendo amistosamente la próxima entrada de los parlamentarios, y se encargaran de contener las primeras impresiones que causára su vista.

A las once, acompañados de los señores don Miguel Araoz, gefe de la plana mayor, y don Juan Ramon de Arana, rompieron su marcha los parlamentarios, precedidos de dos regidores que amonestaban á los espectadores para que contuvieran la efervescencia que en todos reinaba; pero á pesar de tantas precauciones no pudo evitarse el que se prorumpiera en continuados vivas á Isabel II y á la libertad. Los parlamentarios subieron á la casa-habitacion del señor comandante general, que la tenia en el palacio del Arenal. Este risueño y florido paseo, convertido á la sazon en imponente parque, se llenó prontamente de miles de personas, que en sus conversaciones, en sus semblantes, manifestaban la firme resolucion de defenderse á todo trance. Las jóvenes hijas del Nervion, dice un testigo ocular, que en otro tiempo fueran á aquella encantadora morada á lucir sus gracias, este dia, trasformándose en varoniles amazonas, solamente respiraban valor, energía y un temple de alma digno de las matronas romanas. «Esos son, decian, aludiendo á los parlamentarios, los que creen amedrentarnos arrojando bombas á la poblacion; pero se equivocan; preferimos una muerte gloriosa al vilipendio de vivir sujetas á semejantes vándalos y al oprobio de ver á nuestros padres, á nuestros maridos, á nuestros hijos, siendo el juguete de unos mónstruos, vergüenza de su patria.—No hay que rendirse, añadian, dirigiéndose á algunos individuos de ayuntamiento que se hallaban presentes: no echen ustedes baldon tan feo sobre este pueblo; los defensores de Bilbao no quieren capitular, y las bilbainas se hallan animadas de los mismos sentimientos.» La impaciencia general iba aumentándose progresivamente, cuando á las doce y media salieron los parlamentarios con el mismo acompañamiento que hubieron entrado. Su presencia rompió el dique que contenia el entusiasmo, y un pueblo inmenso prorumpió en los gritos de ¡viva Isabel II, viva la libertad! El bello sexo fué el que dió la seña, y pocos hombres pudieron contenerse, á pesar de estar resueltos á permanecer en un profundo silencio en obsequio de la invitacion que les hizo la autoridad.

En el paseo, en las calles y en las casas no se hablaba de otra cosa mas que del resultado de la conferencia parlamentaria. Todos tenian una plena confianza en el señor comandante general, y en las autoridades civiles; pero les dolia que ni por un momento pudieran los carlistas saborearse con la esperanza de que la plaza capitulara. Un silencioso, pero espresivo lenguaje, pudo haber hecho desvanecer á los carlistas cualquiera ilusion que hubieran formado sobre esto. Los soldados y urbanos limpiaban sus fusiles, arreglaban sus armas y se aprestaban al combate con mas ardor que nunca.

¿Cuándo se rompe el fuego? era la pregunta que todos hacian; y este momento tan deseado llegó.

A las 3 de la tarde apareció un nuevo parlamento con esta comunicacion.

«Enterado de lo que V. S. ha manifestado á mis oficiales comisionados que acaban de presentárseme de vuelta de esa plaza, tengo el sentimiento de anunciarle que si dentro de dos horas despues de recibido este oficio no se aviene á formar las bases de capitulacion para la entrega de aquella, se continuarán las hostilidades contra la plaza. Dios guarde á V. S. muchos años. Campo del honor 28 de junio de 1835.—Francisco Benito de Eraso.—Señor conde de Mirasol.»

Contestacion. «Se puede romper el fuego cuando se quiera.—Mirasol.»

En seguida marchó el firmante de esta lacónica y decisiva contestacion á las baterias, en donde encontró á los soldados y urbanos de todas armas esperando la órden de hacer uso de ellas. A las cuatro de la tarde se disparó el primer tiro; el estruendo del cañon, enseña de horror y muerte, fué en esta ocasion símbolo de alegría para los sitiados.

Ya se ha roto el fuego, decian los urbanos y soldados; ¡viva Isabel II! ¡viva la libertad!

Hemos oido á persona competente que á la salida de los parlamentarios se prorumpieron multiplicadas aclamaciones á la reina y á la libertad. El general que se hallaba en el balcon y veia que con este incidente se le destruia en parte el plan que hubo formado, bajó con velocidad procurando contener momentáneamente aquella efervescencia con el noble fin de asegurar mas y mas la plaza; pero ni podia dar publicidad á sus intentos, ni era época tampoco de reflexiones; y para cortar el bullicio, dijo dirigiéndose á una porcion de urbanos que entonces victoreaban, «que aquellos vivas se reservasen para los fuertes y aspilleras.» Al concluir estas palabras se presentó don Antonio de Arana, segundo comandante en ejercicio de la milicia urbana, y sin poder contenerse esclamó entusiasta:

«Los urbanos, mi general, saben dar esos vivas aqui, en las aspilleras y en todas partes; están resueltos á morir por Isabel y la libertad y yo con ellos á la cabeza.»

«Muy bien, señor comandante, replicó el general sin poder resistir á la grata sensacion que le causaran tan mágicas palabras. Yo tambien moriré con vds., y antes arrojaré sobre las cabezas de los enemigos esas mismas baterías que con tanto denuedo defendemos, que consentir en la rendicion de la plaza.»

Tal era el ánsia que la poblacion entera tenia de manifestar que se preferia una muerte honrosa á la mas aventajada capitulacion, que cuando ya se susurró que iban á romperse las hostilidades se reunieron mas de treinta señoras y señoritas en una habitacion primera, y se prepararon á romper un baile al primer cañonazo que se disparase. Arreglaron el piano, concertaron las parejas, y al estruendo del cañon respondieron los dulces sonidos de una graciosa mazurca.

Entretanto que las bilbainas celebraban tan marcialmente su patriotismo, los carlistas arrojaban á la batería de Larrinaga 74 proyectiles huecos y 22 balas de á 12 y tres consiguieron destruir completamente el repuesto de municiones del fuerte, demoler el nivel de la esplanada, el ángulo derecho de la batería, y dejar reducidos los fuegos de los liberales á la pieza de á 18. Por la noche se repusieron estas obras.

La gente se iba familiarizando con las bombas y granadas, y se las esperaba con serenidad y valor, observando hácia qué punto caian, lo que fué sin duda causa de que no sucediesen mas desgracias. Francisco de Ania de edad de 9 años, hijo del urbano don Pedro de Ania, tuvo el heróico arrojo de avalanzarse sobre una granada que cayó en la calle Somera, consiguiendo apagar la espoleta despues de mil esfuerzos.

El 29 no fué tan fecundo en grandes sucesos. Los carlistas dispararon algunos cañonazos, y arrojaron varias carcasas que no produjeron efecto. La fusilería se entretuvo á ratos por una y otra parte.

El 30 solo hubo algunos disparos de cañon y un corto número de fusilazos.

El silencio con que amaneció el 1.º de julio y el movimiento del campo carlista demostraban el término del sitio de Bilbao. Asi sucedió en efecto. A las 11 de la mañana empezó á entrar el ejército al mando del Excmo. Señor don Santos de la Hera; y desde entonces quedó levantado el sitio y salvada la villa de Bilbao.

Pero antes de terminar nuestra narracion del primer sitio, consignaremos algunos notables pormenores que compendiaremos, por no poderlos omitir, pues ayudan y aun son necesarios para comprender exactamente la situacion de Bilbao en cuanto á sus medios de defensa.

Ya dijimos que habia escasez de municiones: al segundo dia del sitio se notaba ya la falta. Un individuo de ayuntamiento encontró en uno de sus almacenes 11 balas de á 12, mas de otros calibres y 76 palanquetas de á 8, y las condujo al parque. Pero no era esto bastante, era preciso establecer una fábrica de fundicion de balas, y valiéndose de personas que se buscaron al efecto se hizo el 16 el ensayo. Mas, se carecia de un buen fuelle y de otros útiles indispensables: habia ademas que concretarse á lo que daba de sí la villa, pues nada podia traerse de fuera, y cuando mas crítica se iba haciendo la situacion, cuando menos esperanzas habia de conseguir el anhelado objeto de todos, el incansable afan con que de ello se ocupaban, les facilitó bien pronto los medios de vencer dificultades al parecer insuperables, pues cuando habia hornillos faltaba el cook, ó fuelles, etc. El 18 se consiguió fabricar balas, despues de tantas fatigas, y se elaboró un total de 399 de los calibres desde 4 hasta 24: balas que prestaron estraordinarios servicios á los sitiados.

Con la misma actividad y buen deseo fué suplida la falta de otras cosas de que tambien empezaba á carecerse, siendo esto motivo para que demostraran su generoso desprendimiento cuantas personas eran útiles, ya para suministrar los materiales necesarios, ya para elaborarlos.

No terminaremos con el primer sitio de Bilbao sin consignar un rasgo sagaz y oportuno del señor comandante general el dia del par-

lamento. Los comisionados de Eraso le indicaron que sabian la falta de municiones en la plaza, y el señor conde, con la mayor imperturbabilidad contestó que les habian engañado, que tenia diferentes almacenes provistos de toda clase de municiones, y que si querian desengañarse por sí mismos tendria el mayor placer en que les acompañasen á examinarlos. Atónitos con esta respuesta los comisionados contestaron que bastaba que su señoría lo dijese para que lo creyeran. La escasez de municiones era, como ya sabemos, exacta.

En conclusion los carlistas arrojaron á la plaza:

Proyectiles huecos entre bombas de á 11 y granadas de á 7.	1,030
Proyectiles sólidos de los calibres de á 12, 8, 6 y 4.	550
Total.	1,580

ESTADO QUE MANIFIESTA LA PERDIDA EN MUERTOS, HERIDOS, CONTUSOS Y PRISIONEROS.

	MUERTOS.			HERIDOS.			CONTUSOS.			PRISIONEROS.		
	Gefes.	Oficiales.	Tropa.	Gefes.	Oficiales.	Tropa.	Gefes.	Oficiales.	Tropa.	Gefes.	Oficiales.	Tropa.
Valencia, 4.º de ligeros.	»	2	15	»	5	52	»	»	»	»	»	11
Provincial de Mondoñedo.	»	»	3	»	1	11	»	»	»	»	»	»
Id. de Compostela. . . .	»	»	2	»	»	2	»	»	2	»	»	»
Id. de Alcázar.	»	»	»	»	»	1	»	»	1	»	»	»
Real cuerpo de artilleria.	»	1	2	1	»	5	»	»	»	»	»	»
Provincial de Ronda. . .	»	»	»	»	»	4	»	1	»	»	»	»
Marina.	»	»	1	»	»	4	»	»	»	»	»	»
Gerona, 3.º de ligeros. .	»	»	1	»	»	13	»	1	3	»	»	»
Príncipe, 3.º de línea. .	»	1	»	»	»	1	»	»	4	»	»	»
Almansa, 18 de id. . . .	»	»	1	1	»	8	»	»	»	»	»	»
Salvaguardias de Vizcaya.	»	»	2	»	»	10	»	»	3	»	»	»
Milicia urbana de Bilbao.	»	»	»	»	1	14	»	1	10	»	»	»
Total.	»	4	27	2	7	125	»	3	20	»	»	11

Segundo sitio de Bilbao.

No nos detendremos á demostrar la importancia que tenia para los carlistas la posesion de Bilbao. Estaba en la mente de todos, se pronunciaba por todos, y se veia en ella un recurso inmediato, pronto, eficaz; una prenda de valor para conseguir en el estrangero lo que para continuar la guerra fuese necesario, los recursos de que se empezaba á carecer.

Don Cárlos, sus generales, todos en fin, tenian los mismos sentimientos, y el 24 de octubre de 1836, instalóse en Durango, residencia del cuartel general de don Cárlos, una junta presidida por éste y compuesta de don Sebastian, del ministro universal Erro, de don Vicente Gonzalez Moreno, del conde de Casa-Eguia, de don José Uranga, del general en gefe don Bruno Villareal, del director general de artillería don Joaquin de Montenegro, del comandante general de ingenieros, Silvestre, y del general don Simon de la Torre, desempeñando las funciones de secretario el brigadier Urbiztondo, como gefe interino que era del estado mayor general.

La mayoría de estos personages no osó oponerse á un nuevo sitio que tantas consideraciones aconsejaban á la vez: sobre el plan de ataque fué, pues, la discusion de una tan respetable asamblea; y una vez concertado, todos convinieron, en que no solo la ocupacion de Bilbao seria por sí sola un triunfo de inmenso valor, ó que quizá obligado Espartero á acudir en socorro de la villa, tendria que admitir una batalla decisiva, cuyas ventajas estaban todas en favor de los carlistas, por las posiciones que podrian anticipadamente y á su placer ocupar, artillar y defender en su caso sin peligro.

La circunstancia de estar Bilbao rodeada de elevados montes, asi como la consideracion del empeño del carlista en hacerse dueño de la villa, habiale aconsejado á los isabelinos la fortificacion cuidadosa de tan codiciada plaza. Al efecto se habian levantado distintos fuertes en diversos puntos, para defender los muros y batir con provecho la campaña.

Entrando en la villa por la carretera de Madrid, encontrábase á la derecha, allí en una altura del barrio de Achuri, el fuerte denominado del *Morro*, artillado con cinco cañones de grueso calibre, y un obús colocado de manera que dominaba el Puente Nuevo. Bajo los fuegos de este fuerte, y á muy corta distancia, habíase construido un reducto avanzado

hácia el fuerte, reducto que tenia por nombre el *Morrillo*, y que enumeraba tras sus parapetos cuatro piezas de regular calibre. Hácia la parte de Begoña estaba el fuerte de *Artagan*, que con una pieza de á 36, dos de á 34, una de á 18, una de á 8 y un obús, distribuia sus fuegos en todas direcciones; si bien sus principales líneas se dirigian á la avenida llamada de Matalobos, y á la altura de Santo Domingo. El fuerte de San Agustin, construido en el convento del mismo nombre, el cual se halla al estremo del sitio llamado la Cendeja, y muy al principio del paseo denominado Campo-bolantin, artillábanle una pieza de 36, dos de á 24, una de á 16, una de á 8 y un obús; cuyos fuegos, mas que á otra parte, dirigíanse á las alturas de Archanda y al mismo Campo-bolantin. Por último, sobre las alturas de Bilbao la Vieja, encontrábanse dos fuertes denominados el uno Miravilla, y el otro Miravilla Esterior, contando el primero dos piezas de á 24, una de á 18 y una de á 8; y enumerando el segundo dos cañones de á 24, uno de á 16 reforzado y un obús. Fuertes todos, que circundando la villa, formaban las obras avanzadas y su defensa esterior.

La fortificacion de la plaza se adaptaba á las exigencias del caserío. Partia la muralla del barrio de Sabalbida, flanqueada por una batería llamada *Reinaga*, y la que, con tres piezas de á 24, dos de á 16 y un mortero, dominaba el hospital civil, sito en el barrio de Achuri, y dirigia sus fuegos sobre los altos de Begoña. Seguia la aspillerada muralla como hasta un tiro de fusil, donde se ingertaba en el fuerte de *Solo-cohe*, fuerte artillado con dos piezas de á 16 y dos de á 8. Continuaba despues la muralla, parte de mamposteria, parte de tepes, hasta el arco situado sobre el camino de Begoña. Aquí habia un fuerte compuesto de dos baterías separadas; la primera con dos piezas de á 24 y una de á 8; la segunda con un cañon de á 36, dos de á 24 y uno de á 18. Seguia la muralla, construida en partes con faginas, hasta el fuerte de *Mañona*, dejando un boquete allí como á tiro de pistola del campo santo, para dar paso á los fuegos de dos piezas de á 24; y encontrándose tambien en este lienzo de muralla una batería que contaba dos cañones de á 24, uno de á 18, uno de á 8 y un obús. Los fuegos del fuerte de *Mañona*, proporcionábanlos dos piezas de á 36, cuatro de á 24, un mortero y un obús. Y en este fuerte concluia la muralla, pues que la parte restante de la villa por aquel lado, hallábase protegida por el cruzamiento de los fuegos de Mañona con los de la batería de *San Agustin*.

Habíase ademas en la esquina del teatro construido una batería compuesta de un cañon de á 24 y un obús. Con objeto de contener al realista, caso de que se llegase á apoderar del convento de San Agustin. En el centro del paseo del Arenal, se levantaba otra batería con una pieza de á 18 y un obús. Al estremo de ese mismo paseo, y al comenzar la Cendeja, habíase construido otra batería denominada de *La Muerte*, artillada con dos piezas de á 24, dos de á 18 y un morterete, batería que dirigia sus fuegos hácia el Campo-bolantin, hácia Albia y en direccion de la ria.

En Bilbao la Vieja se encontraba tambien el fuerte llamado de la *Concepcion*, con cuatro piezas de á 24, una de á 16 y una de á 8, que enfilaban sus fuegos en direccion de San Mamel y de las llanuras de Albia. En la iglesia de Albia, se encontraba tambien otro fuerte con el nombre de *Isabel II*, y cuyos fuegos los suministraban cuatro cañones de á 24, uno de á 18 y dos de 12.

El fuerte de *San Mamés* estaba situado frente á Olaveaga, y como á media legua de la villa, contaba dos piezas de á 24, dos de á 16 y una de á 12.

Por último, la guarnicion destinada á la defensa de la plaza y sus obras esteriores, componíanla el primer batallon de Valencia, 4.º de ligeros; 202 artilleros; el provincial de Trujillo; el provincial de Laredo; el provincial de Cuenca; el de Compostela; 252 salvaguardias y un batallon de municipales; componiendo todo un total de 6,082 soldados al mando del general don Santos San Miguel.

Y contra estas fortificaciones, contra esta guarnicion, y lo que es mas, contra el esfuerzo y denuedo de un pueblo valiente y decidido, dirigian los carlistas aprestos de sitio, y tropas destinadas á un asalto, caso de que una capitulacion no les abriese las puertas de Bilbao.

El 18 y 19 de octubre, un francés al servicio de don Cárlos, hizo el primer dia un científico reconocimiento sobre la plaza, dirigiendo mas particularmente sus observaciones por la parte de Santo Domingo, y la de Archanda y Matalobos, y el segundo examinando cuidadosamente el terreno comprendido hácia el lado de Ollargau y Albia. El mismo dia 19 hallábanse reunidos en Durango y Mondragon 17 cañones de grueso calibre, 2 morteros, 600 carros de proyectiles huecos y de balas rasas, 150 de municiones y pertrechos, otros muchos con faginas y sacos de tierra; 15 batallones, entre ellos navarros, alaveses, guipuzcoanos y vizcainos, dos compañías aragonesas, y cuatro que, por ser de estrangeros, se las denominaba de argelinos, tropa y pertrechos que se encaminaron hácia Bilbao, obedeciendo las órdenes del jóven Villareal, comandante de sitio á la vez, y general en gefe del ejército.

Dia 23. Hallábase la artillería destinada al sitio al otro lado del monte Archanda, situado sobre el camino de Bermeo, y ya para este dia tambien las autoridades, la guarnicion y el pueblo de Bilbao tenian ciertas noticias de la intencion de los carlistas, por lo que, apercibidos del peligro, aprestábanse, aunque sin recelos, á defenderse y á luchar con

la misma valentía que en los sitios anteriores. Las tropas carlistas ocuparon el alto de Artagan, y apresuráronse á levantar parapetos de trepes y de barriles, impidiendo así los trabajos esteriores que para la defensa de la iglesia emprendieron los constitucionales, si bien no lograron que los aprestos de defensa dejasen de llevarse á cabo en lo interior del templo. La artillería de la plaza jugó sobre los improvisados atrincheramientos de los carlistas, y ayudó á los cazadores de Isabel II á que ocuparan la posicion perdida; subiendo hasta muy cerca de la casa llamada *Matico*, no sin sostener un vivo fuego contra duplicadas fuerzas. Cesó el fuego poco antes de anochecer, que se retiró la tropa á la plaza, dejando 500 hombres en la iglesia de Begoña.

Dia 24. Continuaban los servidores de don Cárlos levantando sus trincheras, al propio tiempo que algunos batallones pasaban por las alturas á posesionarse de las de Santo Domingo y la de Archanda, y de todo el terreno llamado Ollargan. Estos movimientos de los carlistas hicieron que de la plaza saliesen por las puertas de San Agustin y de la Concepcion las compañías de preferencia del provincial de Compostela para proteger la retirada á la villa de las tres del de Cuenca que guarnecian á Olaveaga. La operacion hízose efectivamente sin contratiempo, entrando en Bilbao, no solo los provinciales, si que los nacionales del mismo Olaveaga.

Los fuegos de fusilería los dirigieron los carlistas contra la iglesia de Begoña: sostuvieron así los trabajos en que se ocupaban, y por la noche consiguieron colocar en batería un mortero de 14 pulgadas y dos obuses de á 7.

El paseo llamado de la *Salve* quedó interceptado é incomunicados algunos puntos de la ria.

El marqués de Torremejía, coronel del provincial de Cuenca, dió repetidos partes al gobernador de Portugalete de haberse formalizado el sitio, y de estar observando los trabajos del sitiador sobre la altura de *Artagan*. Por un confidente remitió pliegos de importancia al comandante general asegurándole que conservaria á toda costa el punto de Olaveaga, si así convenia para proteger las fuerzas útiles que se anunciaba debian llegar de Portugalete. Mas por la tarde recibió órden de retirarse pasando la ria á San Mamés con la fuerza de Olaveaga, dejando los fuertes de Luchana, Banderas, Capuchinos y San Mamés confiados á sus defensores con órden de conservarlos á todo trance.

Desde este dia tomaron las armas los nacionales del Bilbao, y se hermanaron con sus compañeros de la guarnicion para compartir las fatigas y la gloria que alcanzasen. El comandante general despues de recorrer las líneas, abasteciendo los fuertes mas avanzados del *Morro*, *Morrillo y Miravilla*, arengó á las tropas y vecindario dirigiéndoles las siguientes alocuciones:

«Bilbainos: los viles satélites de la esclavitud, instrumentos ciegos de un príncipe imbécil, usurpador y tirano, intentan de nuevo provocar vuestro valor, sin haber escarmentado con la dura leccion que les disteis hace 16 meses.

«¡Miserables! y á donde llevan su necio orgullo, disfrazando su impotencia con una empresa atrevida, apenas realizable para tropas aguerridas, disciplinadas y acostumbradas á vencer, cualidades que esos fanáticos jamás tuvieron ni tienen, circunscrito su valor al robo, la rapiña y desolacion, móvil que los arrastra á esta empresa, saciando en esta heróica poblacion su sed de venganza y odio. Si en circunstancias difíciles, y tan distantes en aquel tiempo en contra vuestra fueron tan escarmentados, ¿cómo no lo serán ahora con los elementos que teneis á vuestro favor?

«Bilbainos: constancia, órden y obediencia á las autoridades que os mandan son las circunstancias precisas para conseguir un triunfo tan seguro, y merecer de nuevo un título de gloria que tan dignamente llevais por vuestra heroicidad y bravura.

«Las tropas que guarnecen esta plaza, no lo dudeis, están decididas á perecer con vosotros, y á no consentir que esos vándalos del siglo XIX pisen las calles de esta hermosa poblacion sin hacerlo antes sobre sus cadáveres.

«Mi decision por la justa causa, y mi interés por vosotros, á quienes miro con una singular predileccion en justa retribucion del aprecio que os merezco, os son bien conocidos, y satisfechos de mis sentimientos, espero no dudeis un momento está decidido á sacrificarse con sus valientes defensores, cumpliendo con los deberes de militar, ciudadano y amante de la libertad, vuestro comandante general, amigo y compañero de armas.=Santos San Miguel.»

La siguiente fué dirigida al ejército.

«Soldados: los enemigos del reposo público, los que infunden el terror y el espanto en los pacíficos habitantes defensores del trono de Isabel II, amantes de la libertad, provocan vuestro valor, y alucinados con la esperanza del saqueo y del botin tienen el quimérico proyecto de atacar á esta decidida y fortificada plaza.

«Seria mengua para soldados españoles que esos cobardes, sin mas títulos que el de verdaderos ladrones, salteadores de caminos, se aproximasen tan solo á su recinto, y vosotros que con tanta justicia llevais el título de valientes porque lo habeis merecido, no consentireis impunemente se mancille vuestro honor.

«Soldados: la nacion os observa; os observa toda Europa, como defensores de una plaza, cuya posesion por los enemigos seria su

mayor triunfo. La vida es despreciable cuando se trata del honor militar: todas las demas pasiones callan.

«Ocupais una poblacion cuyos habitantes tienen la mayor decision y están dispuestos á sepultarse entre sus ruinas, como lo han hecho conocer en el glorioso sitio del año pasado. Muchos de vosotros fuisteis sus compañeros en aquella lucha, y unos y otros en la presente no desmentireis la brillante conducta de los primeros en aquella ocasion.

«Soldados: cuando tuve el honor de ponerme á vuesta cabeza, os ofrecí perecer con vosotros en cuantas ocasiones se presentasen, y mis ofertas ni son ni serán efímeras; la ocasion presente lo hará conocer. Seguid mis pasos; no os separeis de mis órdenes, ni de la conducta que os marque, y ella nos conducirá al templo de la gloria, venciendo como debemos, ó dejando con nuestra muerte una honrosa herencia á nuestros hijos, un título de verdaderos patricios con que nos saludarán nuestros descendientes; dejando una memoria eterna de valor y patriotismo.

«Soldados: valor y constancia: sea esta nuestra divisa, y ella nos conducirá al triunfo, como lo espera de vosotros vuestro comandante general y compañero de armas.—Santos San Miguel.»

Constituyóse como de costumbre el ayuntamiento, agregándose los corregidores de las ante-iglesias de Begoña y Abando, y comenzaron á trabajar con incansable afan, estando siempre prontos á facilitar cuando se les pedia.

Nombráronse tambien los gefes que debian mandar las líneas respetivas, y puestos por el órden siguiente:

Convento de San Agustin, el coronel de Trujillo, don Juan Duran.

Mallona, hasta el cementerio, el brigadier de Compostela, don José Ozores.

Circo, brigadier don Joaquin Oliveras.

Solocoeche y Larrinaga, el brigadier de ingenieros, don Miguel de Arechavala.

A todos se les nombraron sus segundos.

Dos compañías de la guardia nacional guarnecian este dia la iglesia de Begoña, ocupándose en molestar con sus nutridos fuegos de fusilería á cuantos carlistas se descubrian detrás de la barricada de Artagan.

Dia 25. El estruendo del cañon despertó á Bilbao al hacerlo el alba. La plaza estaba completamente sitiada. Dos baterías levantadas en la derecha y en la izquierda de Artagan rompieron el fuego. Y desde entonces las bombas y las granadas dirigidas á arruinar é incendiar los edificios de la villa, presagiaron á los habitantes los horrores que les esperaban. Aun no habian trascurrido muchas horas desde que el estampido de las bombas al reventar pusieron en alarma á la poblacion, cuando los sitiadores descubrieron en el punto denominado casa del Barrio, allí á tiro de fusil del cuartel é iglesia de San Agustin, una batería compuesta de tres piezas de á 24 y dos de á 8.

Muy luego tambien pudieron ver los sitiados los esfuerzos de los carlistas por emplazar nuevas piezas en el sitio llamado de la *Caba*, con objeto, al parecer, de defender el paso de la ria por la parte de Olaveaga. Colocaron los bilbainos un cañon de 24 en el paseo del Arenal, y desde allí con incesante fuego procuraron destruir los trabajos de aquella cuarta batería.

Las bombas y carcasas destinadas á incendiar la poblacion, no consiguieron todo el objeto; pues si bien las llamas en algunos edificios pudieron por momentos inquietar los ánimos menos valerosos, el fuego se apagó con facilidad, tomando á la vez precauciones eficaces para evitar la repeticion. Por la tarde los disparos eran mas vivos por la una y por otra parte, disminuyendo la intensidad asi como la noche iba avanzando. A las siete las baterías carlistas callaron, despues de haber arrojado sobre la villa 24 bombas y 226 granadas. En el instante en que las sombras cubrieron los campos, los sitiadores ocupáronse en levantar nuevas baterías, pudiendo los bilbainos percibir en medio del silencio el crugir de los carros que desde Galdacano conducian pertrechos á Santo Domingo. A las doce de la noche tornaron los carlistas ó romper el fuego con intencion de robar el descanso á los guardadores de la villa.

Las casas de la poblacion recibieron considerable daño en este dia, llenáronse algunas calles de escombros, y resultaron algunas víctimas entre mugeres, ancianos y niños.

Las carcasas, que eran las que mas daño causaban, fueron fabricadas por un ingeniero francés al servicio de Don Cárlos. Pesaban cinco arrobas poco mas ó menos; eran de una construccion particular y llenas de un mixto inflamable, arrojaban llamas por los cuatro agujeros que rodeaban la espoleta. Su objeto era el de quemar la poblacion.

Dia 26. Amaneció, y los constitucionales pudieron ver nuevas piezas que los amenazaban muy de cerca Habian los de don Cárlos levantado durante la noche una batería en el sitio llamado del *Cristo*, compuesta de un cañon de á 36, uno de á 24 y un obús, y la otra detrás del cementerio, artillada con un cañon de á 24, otro de menor calibre, y un obús. Todas las baterías carlistas rompieron desde muy temprano sus disparos, tan vivos y tan certeros, que allá como á las doce de la mañana, los fuegos de los constitucionales estaban completamente apagados, y las baterías *Cuervo*, la de *Mallona*, y hasta la del *Circo*, destruidos los parapetos, y malparada la escarpa. En tal estado, la plaza se encontraba en un conflicto, pues á continuar asi el fuego del carlista, no era difícil que muy en breve se daria el asalto. El enfilamiento de las baterías

sitiadoras era indudablemente la operacion salvadora, y á este medio acudieron los sitiados. Breve y acertadamente construyeron los bilbainos una batería en el ángulo saliente del teatro, punto desde el que á mansalva se enfilaban las posiciones artilladas del contrario. Saquetes de lana, barricas y sacos de tierra fueron los objetos destinados á la formacion de los merlones, siendo tan en breve, que un cañon de á 24, y un obús de á 7 pudieron jugar bajo la direccion, primeramente del jóven sargento de artillería don José Balbin, y mas tarde á las órdenes del teniente del cuerpo, don Javier de Ugarte. Los disparos de esta batería contuvieron mucho los de la carlista situada en el *Barrio*.

El levantamiento de una batería no era, sin embargo, todo lo que la plaza debia desear. La reparacion de los parapetos destruidos era operacion exigida por la necesidad. Al efecto, pues, subieron á las destruidas baterías del Cuervo y de Mallona algunas compañías de nacionales, con objeto de proteger los trabajos. Y de tal manera resistieron aquellos liberales el fuego del carlista, contestando con acierto, que habiéndose emprendido la reparacion como á la una de la mañana, pudo Bilbao á las tres de la tarde oir con placer que su batería de *Mallona* contestaba ya al fuego del sitiador, consiguiéndose por ello acallar en algun tanto la batería denominada del *Cristo*.

Construyeron tambien los bilbainos una barricada en la plaza de San Agustin, con emplazamiento para dos piezas de grueso calibre, al propio tiempo que se tapiaban con barricadas tambien las puertas de San Agustin y Ulibarri: abrióse un poco detrás de la casa de baños y de la aspillerada de Adiuz, y ocupáronse los vecinos con el mayor ardor y entusiasmo, en cubrir con barricas y sacos los destrozos hechos por las balas en los muros de la villa.

No cesó en todo el dia el fuego de cañon mas ó menos vivo, con peor ó mejor fortuna: pero cuando el aspecto de la lucha fué tremendamente horrible, seria como á las cinco de la tarde, hora en que el atronador estruendo de cien piezas disparadas incesantemente, al propio tiempo que el estrepitoso tiroteo de mil fusiles, ensordecian á los sitiados y á los sitiadores. Las balas se cruzaban en todas direcciones, se chocaban en el aire, herian, mataban, destruian los edificios mas sólidos, caian las techumbres de las casas menos fuertes.

Este fuego tan sostenido y tenaz, no podia menos de tener un objeto, á mas del de destruir las fortificaciones de la plaza y aterrorizar á los vecinos de la villa. Y en efecto, era el asalto lo que los carlistas preparaban.

Tuvo aviso Villareal, que la parte del muro hácia Mallona hallábase en un estado cual convenia para intentar por aquel lado la entrada en la villa; inmediatamente dispuso el general sitiador, que pues la noche convidaba á la operacion, pasasen dos batallones y las compañías de argelinos á un barranco que habia allí cerca de la batería del *Diente*. Despues de estar ocultas en aquel sitio las tropas carlistas, llegó Villareal, las habló, prometióles dádivas, ascensos y el saqueo de la villa; previnoles que no hiciesen fuego al embestir; dióles instrucciones sobre el modo de salvar el foso de la batería, y por último, dispúsolos para el combate, haciendo que se les distribuyese doble racion de aguardiente, que estaba ya mezclado con pólvora.

Mientras asi en el barranco se preparaban los carlistas, en la batería de *Mallona* faltaba gente para volver á batería el cañon desmontado, teniendo por ello los nacionales de la primera compañía, que guarnecia aquel punto, que colocar las armas en pabellones y dedicarse esclusivamente á la faena. En aquellos instantes los carlistas se arrojaron sobre la batería, consiguiendo cinco de ellos el penetrar en el recinto; y aun lo hubieran conseguido todos los demas que los seguian, á no haber con valentía lanzádose sobre ellos el subteniente de nacionales, don Manuel de Mendiburu, y con tan buena suerte, que su primera estocada dejó cadáver al carlista mas atrevido, y su primer grito de ¡*viva Isabel II!* hizo á los nacionales tomar las armas y defenderse. Una bala de fusil hirió de muerte al valiente Mendiburu, como para vengar asi los carlistas el mal que su valor habia hecho al resultado del asalto.

Fingia en aquel momento Villareal varios ataques por distintos y desapartados puntos en toda la estension de la línea; empero no con tan buen resultado, que impidiese comprender al general sitiado, que el verdadero lugar de la embestida era la batería de *Mallona*. En su vista, San Miguel reforzó inmediatamente aquel punto con dos compañías de nacionales, las que á la bayoneta consiguieron rechazar á los carlistas, con una pérdida de 40 hombres entre muertos y heridos, y tres prisioneros dentro del mismo recinto. El fuego por ambas partes continuó hasta las doce de la noche, hora en que los sitiadores se convencieron de la imposibilidad de llevar á cabo en aquellas horas su proyecto. Los sitiados tan luego como se vieron libres de aquel vivo ataque, ocupáronse en la reparacion de las murallas y en la de las baterías.

El heroismo de Mendiburu y de sus dignos compañeros salvó á Bilbao: la toma de Mallona hubiera sido su pérdida.

La noche se pasó observando estrema vigilancia.

Dia 27. El alba era la señal del combate: desde esta hora, el fuego se rompió por una y otra parte con mas empeño aun que los dias anteriores. La plaza sufrió mucho, pues que habiendo algunas bombas incendiarias logra-

do poner fuego á una casa cercana á la puerta de San Agustin, el incendio se propagó con rapidez, á causa del furioso viento N. O. que reinaba, reduciendo á escombros siete de aquellas malhadadas casas. Este contratiempo obligó á que los bilbainos construyesen en la Cendeja una batería que denominaron de *Sangre*. Los carlistas descubrieron tambien otra allí cercana á la glorieta de la casa de Esuarrizaga, desde la cual, con una pieza de á 36, otra de á 24 y un obús de á 7 dirigian sus fuegos destrozando terriblemente las baterías de *Mallona* y la del *Teatro*. El ayuntamiento entretanto, con paternal solicitud atendia á los males, proporcionando con profusion los sacos de tierra, las saquetas de lana, las barricas, los tablones y cuanto era necesario para reparar las injurias hechas por los proyectiles enemigos. A las cuatro de la tarde el fuego se hizo lento, concluyendo por terminar completamente á eso de las ocho de la noche. Allá, muy avanzada la hora, los carlistas rompieron repentinamente un fuego sostenido de fusilería contra San Agustin y el Arenal: este amago terminó á poco, quedando el campo en un profundo silencio.

En los trabajos que se emprendieron en este dia hubo heróicos rasgos de valor de parte de los sitiados, distinguiéndose ademas en el trabajo de la batería de la *Sangre* el coronel de artillería Sagastegui, el marqués de Torremejía, algunos artilleros de ejército y guardia nacional y cuatro soldados de Alcázar. Era el único recurso que por esta parte quedaba á los bilbainos, caso de que los carlistas se apoderasen del convento de San Agustin.

Dia 28. Las dos de la mañana serian tan solo, cuando ya el fuego del cañon resonaba en las cercanías de Bilbao con el mismo estruendo que en los dias anteriores, aumentándose por momentos, hasta el estremo de hacerse horrible á los ocho de la mañana, hora en que los sitiados pudieron ver otra horrible batería construida por el carlista en el *Cristo*, y mas alta que la primera. Esta batería, sin embargo, sufrió un fuego mas vivo y certero desde el Teatro; y en Mallona le hacian los nacionales, de manera que muy luego fueron echados por tierra sus merlones, y á muy poco desmontada la pieza de 36 con que se hallaba artillada la otra batería mas baja. A las nueve de la mañana supo por una confidencia el gobernador de Bilbao, que si bien por la noche se habian recibido municiones en el campo carlista, eran estas las últimas del repuesto preparado para el sitio; noticia que confirmaron dos artilleros que se pasaron á los de la Reina. El fuego seguia, pero los sitiados pudieron notar á eso de las doce, como los aldeanos de las cercanías se dirigian hácia las montañas, llevando consigo todas sus ropas. A las dos de la tarde los carlistas que guarnecian la batería del Cristo, y que ocupaban aquellas posiciones retirándose á Archanda, quedando para guarnecer los ya derruidos parapetos, un escaso número de soldados. Salieron entonces de la plaza cuatro compañías, las que desde la puerta del palacio de Ulibarri, lanzáronse á la bayoneta contra los carlistas; mas como las casas inmediatas á la batería estuviesen ocupadas por un grueso de tropas, y desde ellas se hiciese un fuego mortífero á los constitucionales, hubieron estos de retirarse por no esponerse á un suceso desagradable, tanto mas de temer, cuanto que algunas masas carlistas comenzaron á descender de las alturas tan luego como se apercibieron del combate trabado en las afueras de la villa. Disminuyó el fuego á las cuatro de la tarde, y asi poco á poco concluyendo, terminó al fin completamente á las doce de la noche.

El comandante general, satisfecho en estremo de la conducta de la guarnicion y guardia nacional, no menos que del vecindario, les dirigió la siguiente alocucion:

«Bilbainos: cuando hace seis dias os anunció el quimérico proyecto que nuestros implacables enemigos tenian de atacar esta poblacion, os prometí no pisarian sus hermosas calles sin verificarlo antes sobre los cadáveres de sus defensores. He cumplido mi palabra, porque en ella contaba con la confianza que me inspiraba vuestro valor y decision, y aunque tenia idea justa de lo que eran capaces vuestros pechos generosos, veo con orgullo y satisfaccion por los resultados, es aun mas grande de lo que me habia prometido. Si, conciudadanos, vuestros hechos en los cinco dias de tribulacion y amargura han sido heróicos y difíciles de trasmitir á la posteridad, con tanto encomio como merecen. Muchos males habeis sufrido, muchas las pérdidas de vuestros bienes y fortunas, pero mayor es aun la gloria que teneis de haber vencido, y el orgullo con que podeis decir que nadie rivalizó con vosotros en decision, desprendimiento y valor, para perecer antes que sucumbir. Cuento como la época mas feliz de mi vida los últimos dias en que os dirigí militarmente, y jamás se borrarán de mi memoria, quedando grabadas en mi corazon las pruebas que me disteis de afecto á mi persona, de obediencia á mis disposiciones, y de decision para defender sin sucumbir la noble causa que nos agita. Os doy gracias por estos actos que tanto lisonjean mis principios, y os las doy en nombre de S. M. que no puede dejar sin recompensa acciones tan dignas de corazones virtuosos. A la benemérita guardia nacional nada podré decirla que no sea repetir lo que constantemente manifesté acerca de la alta idea que tengo de ella; sin embargo, por estos últimos dias merece un elogio particular; sus hechos de valor á una con la guarnicion han sido muy marcados, y las dos compañías que la noche del martes subieron á la línea en el momento del asalto,

adquirieron un mérito muy distinguido, por que su presencia y auxilio contribuyó eficazmente á arrojar á los enemigos de los puestos de que ya se habian apoderado, evitando quizá por este medio una irrupcion de los bárbaros dentro de la poblacion, tal vez de fatales consecuencias.

«A los patriotas, corporaciones de armamento y defensa y ayuntamiento constitucional, soy deudor por sus servicios y cooperaciones. Nada ha faltado: cuanto se ha pedido se presentaba mas pronto que el término prefijado, y estos auxilios y recursos coronaron indudablemente la victoria que acabamos de conseguir.

«Bilbainos: si con una dura leccion no escarmentaron nuestros enemigos, una segunda mas dura aun les precisará á ser mas cuerdos y á consultar mas bien sus fuerzas, para empresas de esta clase, que sus deseos: sin embargo, por si sucediese, bueno será nos preparemos á la defensa y en vista de la tenacidad con que intentan apoderarse de esta plaza, cuya posesion es un triunfo para su causa, el gobierno proveerá á sus medios dando á la fortificacion la resistencia y estension debida para no dejar al acaso ó la casualidad lo que conviene conservar.

«Bilbainos: valor y constancia: sea esta nuestra divisa y con ella triunfaremos como hasta aqui, conservando nuestra libertad y el trono de Isabel II que tanto conviene é interesa para nuestra felicidad y ventura.»

Dia 29. Desde el amanecer empezaron los sitiadores á retirar su artillería, ya porque se les hubiesen concluido las municiones, ya porque la valiente defensa de la villa hiciese cejar ante el intento, como ante un intento temerario; ya porque Villareal, sabiendo que Espartero se habia movido en direccion de la villa de Bilbao, no creyese tan fácil esperarlo en el cerco de la villa, como fácil pareció al consejo, que presumió ser conveniente el provocar una batalla en las montuosas inmediaciones de la plaza; ya, en fin, porque el crudo temporal que reinaba en aquellos dias fuese causa poderosa para levantar un sitio tan penoso para los sitiados como molesto para los sitiadores.

Pero como levantar el sitio no era abandonar la idea de tornar á él en mejor ocasion con mas recursos, las tropas carlistas se acantonaron en los pueblos y caseríos inmediatos, estableciendo un bloqueo, no tan riguroso que impidiese entrar en Bilbao algunos barcos cargados de víveres y municiones.

Todo el dia 29 se emplearon los carlistas en sacar fuera de batería las piezas con que habian hecho tan cruel destrozo á la villa, no sin sufrir el fuego de la plaza; pero como la operacion en el campo carlista no se terminase tan pronto como Villareal deseaba, reuniéronse de su órden los aldeanos y los bueyes de las cercanías, y con esta tan poderosa ayuda, pudieron durante la noche alejar la artillería de los muros de la plaza.

En esta, á las once de la mañana, se dió descanso á la mitad de la línea, mandando fuesen los nacionales á sus casas y la tropa á los respectivos cuarteles, con órden de volver á las tres y media de la tarde. No se confiaba hasta que el carlista consiguiera arrancar las piezas mayores, por las cuales conservaban un respetable número de batallones que podrian intentar un golpe de mano por el punto de la línea que considerasen mas débil. Por si á la baja mar meditasen algun proyecto por los sitios vadeables de la ria, se establecieron las correspondientes barricadas con obuses y cañones para recibirlos á metrallazos. La noche fué una de las mas crueles por el temporal que reinaba de vientos, agua y granizo.

Dia 30. La guarnicion de Bilbao, sin embargo del alejamiento de los carlistas, permaneció custodiando los puestos de la plaza con la misma cuidadosa vigilancia que los dias anteriores. Los soldados de Villareal hubieron la mañana de este dia de emplear gran tiempo en sacar de un barranco, á donde habia ido á parar en la pasada noche, un cañon de á 36. La artillería toda la reunieron los carlistas en el alto llamado de Santo Domingo.

Este dia, por ser festivo, acudieron casi todos los habitantes á la iglesia, y en seguida á pasearse por las calles para contemplar las ruinas, evaluadas en algunos millones de reales.

Dia 31. Algunas compañías que para proteger la operacion de retirar la artillería habian quedado muy cerca de la plaza, marcharon á situarse en Santo Domingo, y como desde entonces la villa quedaba libre de la accion inmediata de los sitiadores, dióse por concluido el sitio. Durante tantos dias de un fuego tan vivo unas veces, tan certero siempre, hubo en la plaza estas bajas: un oficial y un soldado de nacionales muertos; un oficial y 43 individuos de tropa, y 17 de estos últimos pertenecientes todos al arma de artillería; 5 soldados heridos y 3 contusos, correspondientes al 4.° de lijeros; 2 soldados contusos del regimiento del Príncipe; un soldado muerto, 2 oficiales y 11 individuos de tropa heridos, y 6 de estos últimos contusos, todos cazadores salvaguardias; un soldado muerto, 2 oficiales y 11 individuos de tropa muertos, y 6 tambien soldados contusos, los unos y los otros pertenecientes al provincial de Trujillo; 14 individuos de tropa muertos, 20 soldados heridos y 24 de los mismos contusos, todos del provincial de Laredo; un soldado muerto y otro herido del provincial de Cuenca; 5 soldados heridos y uno contuso, pertenecientes al de Alcázar; 3 individuos de tropa muertos, un oficial herido y 12 soldados, y 34 de estos contusos, correspondientes aquellos y estos al provincial de Compostela; 2 zapadores heridos, y por último, 2 oficiales y 4 individuos

de tropa, un oficial, 18 tambien de tropa, y un oficial y 9 de las clases inferiores, todos correspondientes á la guardia nacional. Los carlistas por su parte tuvieron como unos 200 hombres fuera de combate, entre ellos un brigadier portugués y uno de los Montenegros, oficiales de artillería muy acreditados en el campo de don Cárlos.

Esto segun los partes militares, que conforme á un estado que tenemos á la vista hecho en el mismo Bilbao durante el sitio, aparece la siguiente pérdida:

Clases.	Muertos.	Heridos.	Total.
Nacionales.	9	40	49
Del ejército.	40	247	287
Mugeres	10	20	30
Niños.	7	»	7
Ancianos.	3	»	3
	69	307	376

Relacion de las municiones de artillería é infantería consumidas en la plaza durante el sitio comprensivo desde el 24 al 28 de octubre, ambos inclusive.

Balas rasas.

De á 36.	42
De á 24.	710
De á 22.	562
De á 16.	68
De á 12.	150
De á 8.	216
De á 6	44
De á 4.	50
	1,842

Bombas y granadas.

Bombas de á 14 pulgadas.	120
Granadas de 7.	816
Id. de á 4 ²/₄.	40
Id. de mano, de hierro.	80
Id. de vidrio.	130
	1,186

Metralla en botes de hoja de lata.

De á 36.	10
De á 24.	60
De á 16.	8
De á 12.	34
De á 8	45
De á 6	20
De á 4	32
	209

Municiones de infantería.

Cartuchos de fusil español.	42,000
Id. ingleses.	66,000
	108,000

Pólvora de cañon . . . . . . 190 quintales

Los carlistas dispararon desde sus cuatro baterías denominadas:

Una del Barrio. . . . . } Con 15 piezas de todos calibres y 4 de repuesto.
Una de Esnarizaga. . .
Dos de Artagan. . . . .

Arrojaron los proyectiles siguientes segun la mejor cuenta que ha podido llevarse.

Huecos.	1,750
Balas rasas de los calibres de ordenanza.	5,600
	7,350

Los disparos de bala rasa iban principalmente dirigidos contra las baterías de Mallona, Circo y Teatro.

Las bombas, granadas y carcasas, al punto donde consideraban estar los depósitos de pólvora, á saber, la Cruz, Ronda y Puente colgante.

Los carlistas en general usaron perfectamente el arma de artillería, y con grande acierto é inteligencia, habiendo disparado continuos tiros de rebote que obtuvieron lisonjeros y estraordinarios resultados para los sitiadores.

La tropa del ejército, los nacionales, el ayuntamiento y el vecindario; ancianos jóvenes, niños y mugeres, todos rivalizaron en valor y en sufrimiento. Todos merecieron el honor de haber rechazado los tan rudos como consecutivos ataques de tan crecido número de tropas.

Todos, pues, contribuyeron con valor y entusiasmo; y los nacionales pudieron llamarse desde entonces los salvadores de Bilbao.

Tercer sitio de Bilbao.

El 1.º de noviembre se permaneció en Bilbao sobre las armas y con suma vigilancia.

El 2 llegó á la villa el brigadier de infantería don Miguel Araoz desde Portugalete con el batallon de Toro, y escoltados por él los tres correos de Castilla.

El 3 á cosa de las 11 de la mañana, con el fin de destruir las baterías carlistas salió por la puerta de San Agustin una partida de tropa de Trujillo, y por Begoña á Artagan los cazadores de Isabel II, los de Compostela, una compañía de nacionales y varios zapadores al mando del brigadier don José Ozores y el te-

niente coronel de artillería don Juan Diaz Morales. Separándose estos del objeto de su mision, quisieron provocar al batallon carlista en observacion que se hallaba encastillado con parapetos y zanjas en el alto de Archanda, con cuyo motivo se suscitó un fuerte tiroteo que causó á las tropas liberales 2 muertos y 28 heridos, entre estos el brigadier Ozores y el alférez Goitia.

Habia en algun tanto cesado el temporal que obligó á los carlistas á alejarse de los muros de Bilbao, y como la bonanza del tiempo tornase á los servidores de don Cárlos el deseo de apoderarse de la preciosa villa, resolviéronse de nuevo á acometer la empresa, si bien ya no dirigiendo la embestida Villareal, sino haciéndose cargo del sitio el conde de Casa-Eguia.

Dos generales asi mandando sobre un campo, el uno con las omnímodas facultades de general en gefe del ejército, y el otro con las que le concedia su carácter especial de comandante general del sitio, eran indudablemente dos poderes que celosos entre sí, no podrian dar por resultado mas que rencillas y desavenencias: tanto mas, cuanto que nombrado Casa-Eguia para dirigir el sitio, cuando aun humeaban en Bilbao los escombros hechos por las balas lanzadas bajo la direccion del jóven Villareal, era un cargo esplícito contra las operaciones de este gefe, y era una declaracion terminante de su incapacidad. Conociéndolo asi sin duda los consejeros de don Cárlos, dispusiéronlo de modo que, dando á cada general de los dos rivales un encargo especial é importante, pudiesen obrar independientemente aunque de acuerdo, y distantes lo bastante únicamente para evitar una comparacion inmediata é irritante.

Villareal, pues, á consecuencia de ese plan, pasó el dia 5 de noviembre á situarse en direccion de Sodupe, con objeto de oponerse á cualquiera operacion que Espartero intentase para levantar el sitio que de nuevo iba á comenzar muy réciamente. Casa-Eguia á su vez salió de Durango, y se personó en los campos de Bilbao tres dias despues de la marcha de Villareal.

Dia 8. Tan pronto como Eguia llegó al campamento carlista, dispuso que le siguiesen aquella noche ocho batallones y dos piezas de grueso calibre. Con estas tropas y estos cañones pasó desde Murguia á Santo Domingo, disponiendo en el acto la construccion de una bateria cuyos fuegos hostilizasen á Banderas.

Punto era este el mas interesante de la plaza, por hallarse en él establecida su comunicacion telegráfica con Portugalete, asi como las señales marítimas del comercio de Bilbao, y este punto, sin embargo, de tamaña importancia, se hallaba malamente fortificado.

Dia 9. Al amanecer los bilbainos pudieron ver las alturas de Archanda y de Banderas ocupadas por el grueso de carlistas comandado por Eguia, y muy luego el estruendo del cañon avisóles á los de la villa, que los enemigos daban comienzo al sitio atacando particularmente las obras esteriores. A los pocos disparos el fuerte de Banderas enarboló bandera blanca: minutos despues los carlistas eran dueños de aquella fortificacion, asi como de las vidas de 60 hombres que lo guarnecian. Tan luego como los soldados que defendian el fuerte de Capuchinos, se cercioraron de la suerte que habia cabido al de Banderas, abandonaron segun instrucciones, unos muros que no podían por mucho tiempo resistir el fuego de la artillería carlista; empero como estos se apercibiesen de aquella marcha en retirada, opusiéronse, logrando hacer prisioneros á la mayor parte de los soldados que habian guarnecido á Capuchinos.

Tambien estaba este débilmente aspillerado y sin artillería.

De su guarnicion se salvaron solamente 26, que se replegaron sobre San Mamés, para volver á sufrir su desgraciada suerte.

La noche la invirtieron los carlistas en formar una batería de tres piezas de grueso calibre sobre el camino ó paseo de Olaveaga. Su intento era atacar al fuerte de San Mamés por el flanco mas débil, y conociéndolo su gobernador preparó la única defensa que podia hacer con sus 227 hombres.

Dia 10. Emprendió Eguia desde muy temprano el ataque del fuerte de San Mamés, emplazando al efecto dos piezas de á 24 junto á la botica de Olaveaga. Las dos compañías del provincial de Toro, que á las órdenes del coronel don Francisco Hernandez, guarnecian aquel punto, resistieron por seis horas con bravura y valentía; pero como á este tiempo el convento estuviera demolido en fuerza de los proyectiles, y la guarnicion se encontrase por todas partes cercada y embestida por cuatro batallones, ya no fué posible el evitar el asalto, habiendo para ello tenido los constitucionales que retirarse á lo interior, mas con el fin de pedir una capitulacion favorable, que con la esperanza de rehuir en el templo la suerte de prisioneros.

Los carlistas solemnizaron estos triunfos con repiques de campanas que se oian en Bilbao, por ser en las iglesias inmediatas.

Dia 12. Pasó el 11 en varios preparativos, pero el 12 atacaron los soldados de Eguia el fuerte de Luchana. Los defensores de esta pequeña fortificacion, en número de 30, se defendieron con entusiasmo, resistiendo hasta la una de la tarde un vivo fuego. La debilidad de la fortificacion, el aparato desplegado para el ataque, y los daños que la artillería enemiga habia causado en poco tiempo en los muros del fuerte, aconsejaron prudentemente el abandono; el que efectivamente se efectuó salvándose los constitucionales en dos trincaduras que desde el principio del ataque habian

cubierto con sus fuegos los rios Azua y Galindo y la parte del Desierto; punto al cual arribó salva la reducida guarnicion de Luchana.

Intentaron inmediatamente los carlistas posesionarse del fuerte del Desierto; mas ya por la posicion de esta fortificacion, ya por el ayuda que le prestó con sus fuegos el bergantin inglés el *Sarraceno*, desistieron de la empresa, pasando inmediatamente á batir el fuerte de *Burceña*. A las dos de la tarde rompieron los carlistas el fuego contra aquella fortificacion levantada para proteger el paso por el puente. Una hora despues los 150 hombres que guarnecian á *Burceña* se rindieron por capitulacion.

Marchando asi Eguia de triunfo en triunfo, no parecia sino que todo el empeño del conde estaba en justificar con resultados prontos y valiosos la eleccion que de él se habia hecho para dirigir el sitio, y conseguíalo en verdad, logrando al propio tiempo dar gran fuerza moral á sus tropas, sembrar la confianza en las filas de unos batallones que quizá habrian menester de gran valor y constancia para llevar á cabo sus proyectos, y por último, robar á la plaza con sus fuertes esteriores la esperanza del refuerzo.

Dueño así Eguia de una línea de fortificaciones de gran estima y consideracion mas para el sitiador que para el sitiado, previno, conociendo la importancia de la órden, que guarneciesen cuidadosamente el fuerte de *Burceña*, utilizando los dos cañones de bronce que con una dotacion de 14,000 cartuchos fueron habidos como comprendidos en la capitulacion de aquel fuerte, y que el puente de *Luchana* fuese inmediatamente cortado y defendido. De este modo, el caudillo carlista pretendia cerrar las avenidas de la plaza; y cerrarlas con la fundada esperanza que de una vez hecho dueño de todas las fortificaciones esteriores, podia sin riesgo levantar baterías contra Bilbao, y campar sus tropas sin recelos de que fuesen molestadas.

Vaciló por algunos dias Eguia sobre el punto que en la plaza habia de escoger para el asalto, y ya por esta causa, ya porque necesitase de tiempo para acopiar lo que hubiese menester en la construccion de baterías, permanecieron como en inaccion, haciendo empero mover á las tropas en tan distintas direcciones, para que la plaza no pudiese entreveer la intencion verdadera de los amagos y de las maniobras.

Y asi sucedió en efecto, siendo aquel dia de verdadera angustia para los sitiados que veian se les cerraban todas las puertas por donde pudiera venirles el socorro; mas pensaron en sí mismos, recordaron lo pasado, midieron sus fuerzas, y confiaron en ellas sin desalentarse por lo que veian y preveian.

Dia 13. Ocupáronse los carlistas por la noche en construir una línea de barricadas, cuyo estremo derecho se apoyaba en la ria, y su izquierda en las casas llamadas de la Andería; de modo, que ocupando este parapeto todo el frente del Campo-bolantin, tanto podia servir para cubrir el levantamiento de algunas obras ulteriores, como para contener cualquiera salida que intentasen los sitiados. El regimiento de Trujillo, que se hallaba acuartelado en el convento de San Agustin, hizo toda la noche fuego, dirigiendo sus tiros hácia donde el ruido denunciaba los trabajos.

Los carlistas quitaron ademas los husos á todos los molinos inmediatos.

Dia 14. No atreviéndose los carlistas á continuar durante el dia sus trabajos de circunvalacion, suspendiéronlos, tornando otra vez á ellos tan luego como la noche cubrió con sus sombras los atrincheramientos.

En este dia, Villareal con varios batallones ocupaba las formidables posiciones de *Castrejana*, sobre el rio *Cadagua*, á distancia de legua y media de Portugalete.

Don Sebastian Gabriel, llegó á la sazon á *Deusto*, anunciándose su entrada con repique de campanas.

Los sitiados tuvieron la satisfaccion de saber que el ejército de Espartero se hallaba inmediato á Balmaseda.

Los que guarnecian el convento de San Agustin, hostilizaron por la noche á los carlistas, que se estaban parapetando en sus inmediaciones, causándoles 14 muertos y doble número de heridos.

Dia 15. Otro tanto que el dia anterior aconteció en éste, sucediendo que en la noche se trabajó con mas empeño en el campo carlista para terminar los aprestos del sitio; si bien en la mañana de este dia se descubrió la gran barricada que habian construido por la parte del paseo del *Campo-bolantin*. Por la parte de Albia apareció una batería formal con tres troneras, que enfilaban todo el frente de San Agustin, etc., y otra construida en el Mirador, conocido allí por el *Chiritoque*, del jardin de Esnarrizaga.

Las baterías de la plaza hicieron repetidos y certeros disparos para desbaratar estos trabajos.

Dia 16. Los primeros albores de la mañana descubriéronles á los bilbainos tres baterías levantadas por sus enemigos; dos en los ángulos salientes del edificio de la *Estufa*, muy inmediatas á la ria, y otra en el ángulo interno del mismo edificio; y si bien por estar todas tres desartilladas no comenzaron desde luego á sufrir sus efectos los sitiados, temieron que muy en breve las baterías obrasen contra la plaza. Por la noche los carlistas continuaron con ardor sus obras, siendo molestados con algun fuego de fusilería, como durante el dia, que causó pérdidas de una y otra parte.

Dia 17. Cuatro nuevas baterías se presentaron á los constitucionales tan presto como los crepúsculos del dia dejaron distinguir

los objetos de la campiña. Y una habíanla los carlistas situado en *Celamincho*, y la otra en Suarrizaga, puntos desde donde Villareal había tambien hostilizado la plaza. La tercera batería se veia contigua á la iglesia de Abando, y la cuarta encontrábase situada en el edificio contiguo á las Tejerías. Las tres primeras se presentaban artilladas con piezas de grueso calibre, y la última compuesta de un mortero y dos obuses: total, 14 bocas de fuego.

A las nueve la artillería carlista rompió el fuego sobre la plaza sosteniéndole vivo, escesivamente vivo y certero por espacio de siete horas. De las 14 piezas, 7 de grueso calibre, colocadas á tiro de brecha, con mas un mortero y un obús, dirigieron sus proyectiles esclusivamente contra el convento de San Agustin; las restantes batian reciamente las piezas que los bilbainos habian situado en el Arenal. Débiles los muros del convento de San Agustin y completamente espuestos al fuego de los cañones contrarios, á las cinco horas de ataque cedieron, cayendo en tierra hechos escombros. Las brechas abiertas en los derruidos muros y grandes aberturas practicables en los tambores, convidaban al asalto. Dos veces intentó la infantería carlista entrar por los boquetes abiertos por su artillería, pero las dos veces fueron rechazados por las bayonetas de las cinco compañías del provincial de Trujillo, dos del de Toro y una del de Compostela, que guarnecian la fortificacion del convento. Y ni el espectáculo triste de los mutilados miembros de los soldados que caian cadáveres entre aquel monton de ruinas que defendian, ni el riesgo inminente de defender por la noche un punto tan comprometido, obró en el animoso empeño de aquellos soldados: antes bien acreciendo el deseo de defender el fuerte, cuanto mas difícil se presentaba la defensa, no consintió el coronel don Juan Duran, su gefe, en nombre de sus súbditos, el ser relevado de un lugar donde la gloria parecia solo posible el alcanzarse á costa de la muerte. Este ofrecimiento fué aceptado, pero no hasta el estremo de dejar el edificio á la defensa sola de soldados indispensablemente cansados y estropeados: las compañías de Toro y de Compostela, fueron relevadas por las que le faltaban á Trujillo para estar todas en San Agustin. Los tiros carlistas dirigidos á la batería de la plaza denominada de las *Cujas*, hicieron mucho daño, sin embargo de estar muy sólidamente construida: los edificios de la *Estufa*, que estaban á la espalda de esta batería, fueron completamente destruidos, de tal modo, que muchos de ellos fueron demolidos para evitar las desgracias que su hundimiento pudiera ocasionar. Toda la tarde y parte de la noche continuó el fuego masó menos vivo, ora de cañon, ora de fusilería, empero no tan dañoso y destructor como el de la mañana.

En este dia, desembarazado ya Espartero de las operaciones que con muy buen fruto habia emprendido para batir una de las espediciones carlistas que tornaban á las Provincias Vascongadas, púsose en marcha para Bilbao, escogiendo para verificarlo, el camino que rodeando muy mucho conduce por la Nestosa, Limpias, Carrion, Castro-Urdiales, Somorostro y Portugalete: via larga, pero la única posible para evitar un combate á cada paso, y que asi con pérdida de tiempo y hombres, se llegase tarde, y lo que era mas, sin fuerzas.

Conocido en breve en la plaza el comportamiento de los defensores de San Agustin, la junta de armamento y defensa envió al coronel don Juan Duran, un oficio sumamente lisonjero, y pan, vino y 4,000 reales para que lo distribuyera entre los soldados; espresando Duran en la contestacion que dió «que defenderian aquel punto hasta sepultarse entre sus ruinas, pues asi lo habian jurado.»

Por la noche se repusieron los destrozos de San Agustin con sacos de tierra, y hasta en lo interior de la iglesia se construyó una fuerte barricada.

Dia 18. Amaneció tempestuoso de aguas y vientos.

De nuevo la artillería jugó contra la plaza, si bien mas pausados los disparos que en el dia anterior: á las once de la mañana el fuego de cañon cesó, siendo solamente las bombas las que lastimaban la poblacion: la fusilería continuó su vivísimo fuego en toda la línea, y mas principal y reciamente contra el convento de San Agustin.

Una granada del *Circo* incendió la hermosa casa de Esnarrizaga que ocupaban los carlistas: los cuales no pudiendo apagar el incendio salvaron las municiones que encerraba aquel palacio.

Por la tarde dos batallones carlistas bajaron por la barriada llamada de Zurbarán, al frente de *Mallona* y del *Circo*.

Dia 19. Los carlistas no hicieron sino muy pocos disparos, mas con objeto al parecer de mantener á Bilbao en alarma, que con el fin de causar grandes daños. La plaza por su parte no amenguó la intensidad de sus fuegos, pues con ellos pretendian destruir las obras de los sitiadores.

A pesar de esta situacion y de lo lluvioso del dia se celebró el de la reina, subiendo la música del 4.º de lijeros á la batería del Circo, acompañando á sus armonías las entusiastas aclamaciones de sus defensores. En obsequio del dia se dió una peseta á cada soldado y doble racion de pan y vino á los nacionales.

En San Agustin se tremoló una bandera negra por sus mismos defensores, improvisando al mismo tiempo en la puerta y barricada de aquel terrible punto esta inscripcion:

TRANSITO A LA MUERTE.

Acto continuo apareció en la batería de las *Cujas* una lápida sepulcral de fondo negro,

en su centro una calavera sobre dos huesos cruzados, y en abultados caractéres blancos esta terrible leyenda:

BATERIA DE LA MUERTE.

Dia 20 *y* 21. La artillería mantúvose silenciosa, oyéndose solo de vez en cuando algunos disparos de fusilería. Los carlistas movieron algunas de sus tropas en direccion de Baracaldo, demostrando así haber llegado á su noticia la aproximacion de Espartero con los suyos. Por esto mandó Eguia á algunas fuerzas para reforzar las de Villareal, en caso de que fuera atacado ó tuviera proporcion de acometer desde sus ventajosas posiciones á las tropas que pretendieran acudir en socorro de Bilbao.

En la plaza empezaban ya á escasear algunos artículos de primera necesidad como la carne, etc.

Dia 22. Una nueva batería levantada contra San Agustin y artillada convenientemente, apareció junto al cementerio de Albia. A las once de la mañana toda la artillería carlista rompió el fuego causando grandes daños al caserío y desmontando una batería que en un terreno despejado habian construido los constitucionales. El convento de San Agustin, blanco constante de los tiros carlistas, ofreció mucho en este dia, y como su desmantelamiento en aquellos momentos le hacia presentar por todas partes brechas practicables y boquetes accesibles, emprendieron los carlistas el asalto: un asalto á las once y otro en el momento de señalar las dos y media los relojes de Bilbao. Los de Trujillo, empero, los recibieron con las bayonetas y los rechazaron á balazos una y otra vez, con denuedo la primera, con mas entusiasmo la segunda. Los fuegos cesaron en algunas partes despues del asalto frustrado, tal como si la derrota hubiese aflojado el ánimo en el campo de los carlistas.

En la plaza corrió un momento la voz de que San Agustin habia sido tomado, y las medidas que al instante se adoptaron, demostraban el inminente peligro de la villa perdido aquel punto. Así lo conocian sus defensores, y por lo mismo se ofrecian víctimas en holocausto de la salvacion de tan importante sitio.

En este dia hubo que lamentar de una y otra parte grandes pérdidas causadas en los dos asaltos, pues los fuegos de artillería que duraron hasta el anochecer ocasionaron pocos daños en la poblacion.

Dia 23. La artillería no jugó: la infantería se movia de uno á otro lado, mas al parecer con intencion de retirarse que con el de acometer á los trabajos nocturnos; sin embargo, desmintióse el objeto visible de los tales movimientos, puesto que, construíanse nuevas obras á las inmediaciones del cuartel de la Estufa. Se les habia destruido la del cementerio de Albia, y formaron los carlistas otra mas retirada que aquella y que ocultase los fuegos de Mallona.

Espartero en tanto se aproximaba á Bilbao con grandes precauciones; y los carlistas se aprestaban á impedirle á todo trance el paso que era la salvacion de la villa.

El tiempo seguia horriblemente tempestuoso, hasta el punto de caer rayos y causar desgracias.

Dia 24. Mostróse una barricada delante de la que el dia anterior habíase presentado al frente del cuartel de la Estufa. La artillería permaneció silenciosa, si bien la infantería en cambio, mantuvo el fuego en la estension de la línea. Por la noche continuaron los trabajos de sitio.

Los sitiados notaron en este dia la confianza que los sitiadores demostraban contando como infalible la toma de Bilbao: se preparaban en efecto á un grande esfuerzo para el dia siguiente, y así lo participó un carlista francés que se pasó, quien aseguró que de ocho á nueve de la mañana daria principio el ataque.

Dia 25. Una batería habia reemplazado la barricada cercana al cuartel de la Estufa; otra ademas levantada en la parte de Albia, apareció tambien dispuesta contra el convento. A las nueve de la mañana los proyectiles zumbaban sobre el convento de San Agustin y sobre Mallona: cesó el fuego á las tres de la tarde, manteniéndose así en silencio toda la línea durante la noche.

Espartero llegó á Portugalete con parte de la fuerza que le seguia, pues que habiendo un crudo temporal impedido el trasporte de las tropas desde Castro-Urdiales á Santurce, habian llegado las unas en los vapores antes de embravecerse el mar, mientras que las otras habian tenido que llegar á Portugalete por el camino de Somorostro.

Dia 26. Las baterías carlistas permanecieron mudas, 21 cañonazos acompasadamente disparados en el fuerte constitucional del Desierto, anunciaron al pueblo de Bilbao que sus salvadores habian pisado ya las orillas del Nervion. Los carlistas se aprestaron para oponerse al paso de Espartero. Algunos de los regimientos de la reina pasaron desde Portugalete al Desierto, empleándose gran porcion de operarios en la construccion de un puente.

Los sitiadores trabajaron con afan este dia en sus baterías; y segun se observó desde la plaza se preparaban á un ataque terrible. Tal era el pensamiento de Casa-Eguia, que se propuso fuera decisivo el dia 27 para los sitiados. Para este dia se hicieron los mas grandes preparativos.

Dia 27. Eterna será en Bilbao la memoria de los horrores del dia 27. A las nueve y media de la mañana el estrepitoso estruendo de la artillería carlista vomitando á centenares los proyectiles de todas clases y calibres, ro-

boles á los sitiados la esperanza que por un momento habian abrigado, de verse libres de los ataques del enemigo, á favor de la aproximacion de las tropas de Espartero. Mas activa, mas certeramente asestadas las piezas contra el convento de San Agustin, de nada servia en este edificio, tan obstinadamente combatido, el que las noches se empleasen en reparar los destrozos sufridos por el dia: las balas rasas, las bombas y las granadas, derrumbaban en pocos instantes el trabajo de muchas horas, reduciendo á escombros los parapetos, y cegando con las ruinas los fosos y las cortaduras: charcos de sangre y montones de derruidos parapetos: cadáveres cubiertos á medias con las piedras desprendidas, y soldados formando con sus pechos las líneas de parapetos que faltaban; he aqui un bosquejo del cuadro de San Agustin la mañana del 27. Lo interior de la plaza no era por cierto de aspecto mas risueño; por todas partes la muerte: por todas partes el desplomamiento de los edificios, hundiendo en un instante la fortuna de mil familias. Dos horas pasadas en un fuego tan mortífero y destructor, los disparos cesaron de repente: los bilbainos saborearon la esperanza de que próximas á concluirse las municiones en el campo carlista, habrian sin duda hecho el último esfuerzo, y aun llegaron los sitiados á acariciar la idea de que por este motivo y la proximidad del refuerzo, retiraria Eguia su formidable tren. Los carlistas, empero, ocultaban tras aquella repentina suspension, una muy meditada sorpresa.

Seria la una: la artillería carlista mantentase silenciosa: la guarnicion de San Agustin, asi como lo restante de la línea de la plaza, hallábase ocupada en reparar sus fuerzas con un muy escaso alimento. Aprovechando, pues, los carlistas aquellos tan preciosos momentos, penetraron sigilosamente en el convento de San Agustin, por los lugares comunes que se hallaban en el piso principal. El primer aviso que los constitucionales tuvieron de aquella dolorosa sorpresa, fué el estampido de los fusilazos carlistas, dentro de aquel edificio doblemente sagrado por la heróica defensa de sus guardadores. Y en vano los de la reina intentaron defender á costa de sus vidas la parte de edificio donde pudieran refugiarse. Los carlistas enfilaron con sus fuegos la salida por la portería; batieron el claustro, y por este medio, dueños primero de la sacristía, luego de la iglesia, inmediatamente del coro, y despues de la casa contigua, conocida por la de *Menchaca*, hirieron, mataron, é hicieron prisioneros á todos los que pretendieron oponerse á su triunfante paso. Setenta y cuatro soldados escapados de la muerte, y 20 heridos próximos á ella, fueron el trofeo que como señal de la toma de San Agustin, pudieron inmediatamente los carlistas ostentar con orgullo por el campamento.

Poseedores asi los de Eguia del edificio, que habia sido su deseo constante desde el comienzo del sitio, pudieron desde la parte del convento, dirigir sus fuegos al frente con menoscabo del dominio de la plaza, y por esta causa reducir su recinto por aquella parte á la segunda línea. Comprendió desde luego San Miguel que la pérdida del convento colocaba al carlista en posicion de adelantar por aquel lado sus trabajos, al estremo de poner á Bilbao en gran conflicto. Por esto, pues, dispuso, y dispuso con acierto, que avanzasen inmediatamente la quinta compañía de nacionales y algunas otras del ejército, para que ayudados de algunos cuantos soldados que aun disputaban sus vidas en la parte baja del convento, se lograse asi reparar lo tan inopinadamente perdido. Los carlistas mas en número conforme trascurrian los momentos, y mas esparcidos por el edificio, tanto mayor era el conocimiento que adquirian de los puntos de su defensa; y asi rechazaron á los nacionales bilbainos, para contento del campo sitiador y despecho de los valientes de la villa.

Ya que no recuperar el convento, parecióle á San Miguel que aquel edificio tan interesante debia desaparecer de la escena del sitio. Dió al efecto las órdenes oportunas para reunir varias sustancias incendiarias y otros efectos combustibles: dispuso que los cazadores de las compañías de salvaguardias, algunas de nacionales y la de cazadores de Compostela, se aprontasen para que con aquel acopio de materiales pasasen á incendiar el convento de San Agustin. Pronto estuvo todo aquello prevenido, y cuando asi ya todo listo pudieron los liberales obrar, lanzáronse con intrepidez y arrojo sobre el edificio: despreciaron el vivísimo tiroteo del contrario, y consiguiendo á fuerza de valor é inteligencia poner fuego al convento, pronto tuvieron los tan atrevidos soldados el placer de ver como las llamas, devorando las techumbres y quebrantando las paredes, salian voraces por las grandes aberturas que dejaban las ruinas al caer en monton sobre el ardoroso pavimento.

Consiguieron por este medio los de la plaza alejar á los carlistas de las inmediaciones de los muros de la villa; pero no tanto, que algunos no quedasen en una parte del edificio que pudieron los de Eguia libertar con trabajo de las llamas. Tan sensible pérdida para los sitiados, asi como la difícil operacion de poner fuego al convento bajo el mortífero tiroteo del gran número de carlistas, costóles pérdidas, irreparables las unas, lamentables por demas las otras.

El brigadier Araoz que dirigió el ataque del convento cuando se intentó por primera vez recuperarlo; el brigadier Arechaga bajo cuyas órdenes se le dió fuego al edificio; el ayudante de plana mayor don Fernando Cotoner, tres ayudantes de órdenes de San Miguel, y San Miguel mismo, fueron heridos, con gran porcion de soldados, en este dia de tan funes-

las consecuencias para la plaza de Bilbao, y por último, recibieron la muerte durante tan rudos y repetidos combates, el gefe de la plana mayor don Manuel Sócies, y no pequeño número de tropa.

Mientras esto pasaba ante los muros de la villa, no eran mas favorables para los de la plaza los resultados obtenidos por Espartero en la orilla izquierda del Nervion.

De muy temprano quedó practicable el puente construido de buques mercantes sobre el rio Galindo, alli muy cercano al fuerte anglo-hispano del *Desierto*. A las siete de la mañana pasó el puente la vanguardia, siguiéndola inmediatamente las divisiones primera y segunda. En aquellos momentos Villareal ocupaba con sus tropas las alturas de las Cruces, donde con anticipacion se habian levantado tres líneas de parapetos, protegidas por una batería construida en la ribera derecha del Nervion y sobre el monte llamado de *Cabras*; por otra levantada á muy pocos pasos; por otra tercera que se encontraba inmediata al pueblo de Zarroza, y por una pieza de campaña situada en la orilla derecha de la embocadura del Cadagua, y frente, delante de Rotabarria.

Marchó la vanguardia á flanquear por Baracaldo la posicion de las Cruces; aunque el carlista se opuso con empeño, las alturas á la izquierda del Cadagua fueron ganadas por los liberales. Repasaron entonces los carlistas el rio, haciéndolo por el puente de Castrejana, por el Colgante, y el de Burceña. Y como el arrojo de las tropas de Espartero les hiciese presumir no era fácil el contenerlas, destruyeron el puente colgante, cortaron el de Burceña, é incendiaron el convento de mercenarios que habia servido de fuerte á los constitucionales. Previno Espartero que se tomase el puente de Castrejana, mas inútil empeño: aunque dos veces los soldados de la reina victorearon su nombre ya en el puente mismo, y muy cerca de la orilla opuesta, dos veces hubieron de cejar ante el horrible fuego que el carlista hacia desde las casas inmediatas, y desde los parapetos construidos en la ribera. Las tropas de Espartero se detuvieron, y como si aquella indecision diese á sus enemigos esperanza del triunfo, acudieron grandes fuerzas carlistas, pasaron el puente de Almotegui, y furiosamente atacaron la derecha de la línea; la lucha se trabó obstinadamente, el brigadier Castañeda, gefe de la vanguardia, fué herido con otros 300 entre soldados y oficiales.

La noche se acercaba, los liberales no adelantaban una línea: previno, pues, Espartero, que se replegasen las brigadas y se acampasen escalonados los regimientos. Y verificóse asi, ocupando la primera brigada de la segunda division, con parte de la vanguardia, las alturas de Santa Agueda que dominaban el puente y vado de Castrejana; lo restante de la vanguardia y la segunda brigada de la segunda division situóse en posicion mas baja: un batallon de la primera division, con una compañía de cazadores, colocóse en el alto de las Cruces, y el resto de la division quedóse en el bosque de Tejera, frente á Burceña. Cuando la noche llegó á envolver con sus sombras el campamento y sus inmediaciones, los soldados de Espartero pudieron considerar tristemente las voraces llamas del convento de San Agustin, iluminando con rojiza luz aquella parte de la villa, y aun amenazando propagar el fuego á la Cendeja.

En la plaza, durante la noche, no fué su guarnicion inquietada, y como quiera que el convento de San Agustin ya no existiese para los bilbainos, ocupáronse los soldados y los vecinos en reforzar y perfeccionar la segunda línea, estendiéndola hasta la casa de Quintana.

Ademas de las pérdidas de los gefes que se han referido, hubo la de 54 muertos y 146 heridos solamente en San Agustin.

Dia 28. Persuadióse Espartero que las dificultades opuestas por el enemigo para su paso por los puentes de Burceña y Castrajena, eran imperiosas á lo que la prudencia aconsejaba: determinó, pues, por esto, que las tropas se retirasen á Portugalete, para desde alli arbitrar los medios para pasar el ejército á la orilla derecha del Nervion, y la retirada se efectuó con órden y sin grandes pérdidas, sin embargo de haber los de Villareal seguido como siempre las columnas constitucionales.

A los primeros crepúsculos del dia, el general sitiador mandó romper el fuego á todas sus baterías, mas como ya San Agustin no existia, los cañones que hasta entonces habian jugado contra el convento, dirigiéronse este dia sobre las baterías de Mallona, del Diente, y de las Cujas, baterías que sufrieron mucho, asi como los edificios de la calle de la Cendeja. A las dos de la tarde intentó Eguia comunicarse con la poblacion por medio de un parlamento, empero como los males que sufria Bilbao hubiesen exasperado los animos de los defensores hasta el estremo de preferir la muerte á la capitulacion, levantáronse gritos amotinados por todas partes, y en todas partes acreció el fuego en lugar de menguarse. El pliego en que Eguia proponia la capitulacion fué arrojado á una batería, y por este medio llegó á poder de la autoridad de la plaza, mas lo mismo la comunicacion que la bandera parlamentaria, fueron despreciadas y escarnecidas. A la caida de la tarde cesó el fuego de cañon, empero no el de los proyectiles huecos, que toda la noche interrumpieron con sus detonaciones en las casas y en las calles, el sueño reparador á que se entregaban los pocos en la villa que podian cada noche obtener algun descanso.

El oficio que remitió Eguia fué el siguiente, digno de ser conocido.

Sobre esterior.—R. S.—Al gefe de las tropas enemigas en Bilbao. Del teniente general conde de Casa-Eguia, comandante general del sitio.

Interior.—«Una capitulacion decorosa y á tiempo podrá salvar ese pueblo y su guarnicion de una catástrofe.

«El incendio, el saqueo, y los horrores que son consiguientes á una plaza tomada á viva fuerza, sin que yo pueda contenerlos, solo su males que preveo si vd., que ha cumplido con su deber hasta ahora, escediéndose da vd. lugar á que continue tomando la plaza á viva fuerza, segun lo he verificado con San Agustin. Dios guarde á vd. muchos años.—Cuartel general de Olaveaga, 28 de noviembre de 1836. —El conde de Casa-Eguia, etc.»

Ya dijimos se despreció este parte: se mandó retirar al que le conducia, y á la distancia de ordenanza se volvió á romper el fuego á las voces de viva Isabel II y la libertad.

La prueba mas palpable que puede presentarse del entusiasmo de los bilbainos en tan apurado trance es la de que se ocupaban algunos nacionales al mismo tiempo en componer canciones patrióticas, y ponerlas en música; tal hicieron los nacionales Zearrote y Casales, dedicando á la reina un himno que quisiéramos insertar íntegro; pero lo haremos solo del coro y alguna estrofa: decia asi:

CORO.

Entre ruinas, valientes bilbainos,
Vuestras sienes ceñís de laurel,
Y en estruendo marcial solo se oye
Libertad y que viva Isabel.

Ese principe, mónstruo que un dia
Quiso el cielo naciera en España,
Lanza rayos de cólera y saña,
Quiere hacernos al fin sucumbir.
Ciudadanos: la gloria nos guia,
Y á las armas, amigos, corramos,
Libertad para siempre juramos,
Libertad para siempre ó morir.

Decia otro himno.

CORO.

Corramos al puesto,
Coged el fusil,
Bilbao no se rinde
Al yugo servil.

El niño, el anciano
Se apresta al combate,
Ni el hierro le abate
Ni le hace temblar.
La sangre salpica,
Do quier se oye gente
Que grita valiente,
Morir ó triunfar.

Los débiles muros
Al cañon deshechos
Reclaman los pechos
Corred, pues, venid.
Aqui ciudadanos
Quien libre se ostenta
Su pecho presenta
Por muro en la lid.

Dia 29. Dióse principio en Portugalete á la construccion de un puente de cachemarines que prestase por sobre el Nervion paso á su ribera derecha.

La retirada de Espartero á Portugalete habia de tal modo entusiasmado á los carlistas, que como si no tuviesen muy cercano un ejército fuerte y valeroso, continuaban sus trabajos de sitio con una seguridad tranquila.

En la mañana del 29 apareció una bateria á las inmediaciones del convento de Santa Clara, y en derredor de la puerta y del convento de la Concepcion. A las diez, tanto esta bateria como todas las demas, rompieron, como tenian de costumbre, un fuego vivo y certero. Por la parte de Santa Clara, la fortificacion de Bilbao era en estremo débil, de manera que como los proyectiles carlistas obraban contra frágiles tapias, y la bateria que tales estragos causaba podíalos á mansalva hacer, tanto por hallarse enterrada y sólidamente construida, como por no tener en su contra mas que los fuegos de Larrinaga, de aqui el que á las cuatro de la tarde habian abierto brechas practicables.

Visto por Eguia el resultado favorable del ataque por Santa Clara, intentó el asalto, haciendo al efecto que las tropas parapetadas en las casas inmediatas formasen y se aprestaran para llevar á cabo el tan constante pensamiento; 200 hombres del regimiento de voluntarios de Valencia, 400 del provincial de Cuenca, 50 del de Compostela, y una partida del de Laredo y otra de zapadores, que á la sazon se hallaban ocupados en reparar los destrozos sufridos por aquella parte, tomaron las armas tan luego como vieron que avanzaban los soldados carlistas, y trabaron la lucha, teniendo por fin los de Bilbao la gloria de rechazar á sus enemigos, y rechazarlos con la pérdida de un comandante, y 2 oficiales y 73 individuos de tropa muertos, y unos 150 heridos.

El telégrafo que por primera vez jugó esta mañana en Miravilla, avisó á Portugalete la necesidad que tenia de ayuda, y recibió esta contestacion: *Continúe Bilbao defendiéndose: pronto será socorrida.*

Por la noche se compusieron con actividad las brechas, dejándolas en un estado capaz de resistir á nuevos ataques: se cortó el puente colgante, y se tomaron otras disposiciones para contrarestar los proyectos carlistas por la orilla izquierda.

Los sitiadores continuaron tambien sus trabajos, ejecutándose entre otros el importante

de un camino cubierto desde las casas del Tiboli hasta las ruinas de San Agustin.

Dia 30. Los carlistas prosiguieron su tarea de arruinar la plaza en fuerza de un vivo fuego de artillería, ya que de otro modo no podian causarle otros mayores daños. En este dia los sitiados consiguieron destruir á los sitiadores las baterías de Albia y Esnarrizaga, y desmontar sus piezas; si bien en cambio la batería carlista de Santa Clara hizo nuevos estragos en los muros de la Concepcion, abriendo, como en el dia anterior, brechas practicables; sin embargo, Eguia no intentó ya el asaltar la plaza.

Un despacho telegráfico anunció á Bilbao que Espartero ocuparia aquella tarde las canteras de Aspe y las alturas inmediatas; y que al dia siguiente las tropas constitucionales se enseñorearian de Azua y Archanda. Y aunque Bilbao no hubiese menester de circunstancia alguna que reanimase su espíritu y su valor, tal comunicacion redobló el ánimo de los valientes defensores de la villa.

Efectivamente, las tropas de Espartero pasaron el Nervion por el puente improvisado, y pasaron á alojarse á Algorta, sin mas obstáculos que un pequeño tiroteo sobre el arroyuelo llamado de Gobelas.

Eguia prosiguió, sin embargo, los trabajos del sitio; la noche en tanto se iba pasando con bastante quietud, escepto en la Concepcion, donde continuó el fuego de fusilería de una y otra parte, á fin de estorbar los trabajos recíprocos. Los de los sitiados en este punto de la línea se reducian á la construccion de una batería al frente del convento detrás de la casa aspillerada destruida.

A las dos de la mañana hizo el carlista una pequeña tentativa que fué frustrada por la vigilancia de los liberales. Estos oyeron toda la noche gran vocería en San Agustin; lo cual les hizo pensar en lo que podria encubrir, y encubria como veremos.

Dia 1.º de diciembre. Emprendió Espartero su movimiento sobre Azua, llevando las tropas en tres columnas paralelas. El puente de Gobelas habíanlo cortado los carlistas, de modo que el ejército hubo de vadear el riachuelo, bastante crecido por la lluvia de la noche anterior y por la que en aquel momento caia. Al llegar el ejército á la orilla del Azua, encontróse que el puente estaba igualmente cortado; y como la marcha habia sido penosa por razon al agua, lo pantanoso del pais, el órden guardado en la formacion y el tiroteo de guerrillas sostenido, de aqui, el que faltando muy poco tiempo para la noche, y no siendo posible emprender ninguna operacion arriesgada, tuvo el ejército que hacer alto y acantonarse una division en el barrio de Arriaga; el cuartel general en Grandio, y la vanguardia en Condica y caseríos inmediatos; dos batallones vivaquearon en la altura de Aspe. Los carlistas cubrieron los parapetos que habian levantado á orillas del Azua, y desde las baterías construidas en las eminencias inmediatas hicieron algunos disparos de cañon.

Durante el dia, los sitiadores no hicieron fuego con su artillería á la plaza; antes bien retiraron muchas piezas y municiones y cuanto tenian en San Antonio de Olaveaga y San Pedro de Duesto.

Eguia trabajaba á la sazon con actividad estraordinaria, pues atendia á la plaza y al ejército de Espartero á quien detenia sin dejarle avanzar, ya que no le pudiera atacar con grande ventaja.

Dia 2. Los carlistas, en número de 8 batallones, presentaron una línea de masas ocupando en la altura de Archanda el terreno que media entre el molino de viento y la desembocadura del Azua: una batería compuesta de un obús de á 7, un cañon de á 16 y otro de á 8, cruzaban sus fuegos batiendo los puentes de Azua y de Luchana. Esta posicion del carlista, unida á otros insuperables inconvenientes que se presentaron para reponer el paso por el primero de aquellos puentes, obligaron á Espartero á desistir de su empeño, formando desde luego el designio de forzar el paso por el puente de Luchana echando uno de pelotones, para flanquear asi por aquel lado las formidables líneas sitiadoras.

La plaza no fué tampoco este dia molestada; los carlistas que habian quedado ante sus muros hicieron su movimiento sobre el flanco derecho, asi como en demanda de Murguia ó Larrabazua.

Dia 3 y 4. Ocupáronse estos dias en acopiar los de la reina los materiales necesarios para levantar las baterías que desde la altura de Arriaga, debian proteger la echada del puente sobre el Azua y el paso consecutivo de las tropas.

Continuaron los carlistas retirando sobre Archanda su artillería de sitio, y conduciendo alguna otra al alto de Banderas. El dia 4, sin embargo de las operaciones del dia anterior, apareció ante Bilbao una nueva batería construida la noche anterior en el sitio llamado de la *Salve*, y artillada con una sola pieza de grueso calibre. No se hizo al fin por los carlistas fuego de artillería, pero si uno muy nutrido de fusilería sobre San Agustin y demas puntos de la línea.

En la plaza se recibió el siguiente parte telegráfico: «El ejército va á reforzarse con 5,000 hombres mas de la reserva: continúe defendiéndose la plaza pues el socorro llegará pronto.»

Dia 5. Encapotado el cielo, lluvioso el tiempo, y soplando réciamente el ventarron, el puente de barcos construido sobre el Nervion no permaneció prestando sus servicios. Y como aquel puente fuese la única comunicacion por donde el ejército recibiese sus víveres y municiones, y la única tambien por donde podia alejar del campo sus heridos, la



situacion de Espartero se hacia dificil, tanto mas, cuanto que aun asegurado el paso del puente de Luchana, hubiera sido una imprudencia arrojarse á una empresa de tal tamaño, no teniendo espedita una linea de retirada. Por otra parte, el carlista que desde luego comprendió las intenciones de Espartero, aumentó sus baterias y sus parapetos sobre el puente de Luchana, reconcentrando sobre este punto el mas crecido número de sus fuerzas. Renuncióse, pues, al paso por aquel puente; se reembarcaron los cañones destinados á artillar las baterias de proteccion, y se mandó inmediatamente construir otro puente de barcos que uniesen las orillas del Nervion, por bajo los fuegos del Desierto y á la sombra de la altura de Aspe.

El ejército constitucional ocupaba una línea paralela al Azua, y como fuera preciso para proteger la construccion del nuevo puente, el que se situase en una linea paralela al Nervion, verificóse la operacion por medio de un cambio de frente simultáneamente verificado por las brigadas que componian la linea. Atacaron los carlistas á estas tropas, intentando apoderarse de las alturas de Arriaga, que era la llave de la maniobra, y que con valentia supieron defender los batallones del primer regimiento de la Guardia. En este dia el ejército pudo desde las alturas, presenciar cargas brillantes á la bayoneta, que tanto algunas de las compañías de la Guardia Real, como otras de los otros cuerpos, dieron para contener al enemigo. El conde de Campo Alange, ayudante de Espartero, fué herido mortalmente en una de estas cargas, perdiendo por ello el ejército un bravo y entusiasta militar. El todo de la operacion costóle á los de la reina 340 bajas.

El estruendo del combate llegó á Bilbao, y como su gobernador comprendiese que el ejército avanzaba decididamente, al instante dispuso la salida de una columna de 400 hombres; columna que á las órdenes del brigadier don Joaquin Oliveras, debia situarse en Artagan para llamar la atencion del carlista. Hizolo asi en efecto, consiguiendo el que los carlistas hiciesen inmediatamente pasar á dos batallones desde Banderas á Santo Domingo, donde se colocaron, y desde donde adelantaron sus guerrillas.

Desplegáronse por ambas partes las compañías de tiradores y trabóse el combate parcial entre aquellos soldados, retirándose y avanzando ora unos, ora otros, hasta las dos de la tarde, que por haber cesado el fuego en la parte de Azua, comprendió el gobernador de Bilbao se habia frustrado la operacion del general en gefe, y por ello mandó retirar unas fuerzas, cuyo único objeto al salir de la plaza no era otra que el de ayudar á sus libertadores.

Dia 6. Las tropas isabelinas mantuviéronse en su nueva línea. Los trabajos del puente continuaron, sin embargo de que el temporal rugia cada hora mas fuertemente. La plaza no fué molestada por los sitiadores.

El telégrafo confirmó la llegada del refuerzo procedente del ejército de reserva, comunicando tambien á la plaza por via de consuelo buenas noticias de Aragon y Madrid, aunque nada se decia acerca del ejército, que era el objeto principal de los sitiados.

Los carlistas hicieron alguna variacion de cañones, y el bullicio en San Agustin fué aquella noche estraordinario, ocupando esto bastante las conservaciones de los bilbainos.

Dia 7. El puente comenzado á construir sobre el Nervion quedó concluido á las 4 de la tarde, á pesar de los grandes esfuerzos del carlista por estorbarlo. A esa misma hora comenzaron los cuerpos del ejército á atravesar el rio haciéndolo primero el bagage, despues la primera brigada de la segunda division, y despues los de la segunda con la vanguardia; pero como para entonces lo recio del temporal hubiese desarmado alguno de los buques que componian el puente y fuese imposible hacer uso de él, las tropas restantes del ejército tuvieron que efectuar su paso en lanchas, y á cubierto de las sombras de la noche.

Los carlistas al ver el movimiento retrógrado de los isabelinos, aumentaron las tropas del sitio con dos batallones que desde Banderas pasaron á Olaveaga y á San Mamés, izquierda del Nervion.

Un carlista que se pasó confirmó estas noticias.

Dia 8. Las tropas de Espartero permanecian en sus cantones de Portugalete, algo disminuidos los regimientos, no solo por la pérdida á causa de las acciones, sino tambien por las bajas naturales con motivo de los campamentos y de la escasez de las raciones. Eguia y Villareal movieron sus tropas, haciendo que siete batallones pasasen de la derecha á la izquierda de la ria; que los unos ocupasen inmediatamente á Zornoza, otros el alto de Castrejana, y los restantes las casas de Albia. Ocupáronse tambien los carlistas en bajar alguna artilleria, y en dirigir parte de ella á su cuartel general de Olaveaga.

Dia 9. Se vieron todas estas piezas, asi como una infinidad de carros, en el parque de Olaveaga, y repuestas las baterías de Uribarri.

El telégrafo entretanto se ocupaba en alentar á la plaza. El parte de este dia, dijo que el general en gefe se pondria al siguiente sobre Bilbao.

El tiempo lluvioso.

Dia 10. No hicieron fuego las baterías carlistas. Las tropas de Espartero se mantenian en Portugalete, esperando un refuerzo con gran impaciencia el general.

Entre doce y una de este dia salieron de la plaza dos compañías en direccion de la Peña pasando por el descenso del fuerte de Miravilla, y al mismo tiempo media del Morro á

la parte del Monton: ambas partidas tuvieron un fuego bastante vivo con la compañía carlista de guias de Alava, apostada en el punto avanzado de la Peña, y duró hasta las cuatro de la tarde, á cuya hora se retiraron los liberales á sus respectivos puntos.

Dia 11. Aparecieron en la batería de la Cruz del Fierro, grande acopio de maderas con destino á la construccion de las esplanadas: estos preparativos, sin embargo, no fueron empleados, antes bien la artillería que el dia anterior se hallaba en Olaveaga, desapareció de en frente de la plaza. Los tiradores carlistas mantuvieron un vivo fuego contra los que en Bilbao se ocupaban de las reparaciones, y mas principalmente asestaron los de Eguia sus tiros para molestar á los que de la guarnicion de la villa se hallaban en Mallona. Espartero se preparaba para hacer un movimiento sobre Castrejana. Y anuncióle asi á la plaza, manifestando por el telégrafo lo decidido que se hallaba á salvarla, aunque para ello fuese preciso el sacrificio de mil vidas.

Y asi lo sentian los de Espartero que empezaban ya á admirar el heroismo de los defensores de Bilbao, y no solamente lo admiraban, sino que como manifestaron algunos liberales, era cuestion de honra para el ejército, salvar una plaza que tan heróicamente se defendia.

Dia 12. Todas las esperanzas de los sitiados se frustraban: cuando el movimiento de las tropas de la reina parecia asegurarle á Bilbao un dia tranquilo, he ahí que las baterías de la *Perla* en Albia y *Cruz de Fierro*, á espaldas de la casa de Quintana, rompieron á la una del dia un vivo fuego, aunque sin grandes resultados, porque el certero tiroteo de los infantes de la reina, impedíales á los artilleros carlistas hacer con tranquilidad sus punterías. Entretanto, Espartero emprendió su movimiento proyectado. Las tropas pasaron el Galindo por un puente echado al efecto, y seguidos del tren, que le componian un puente de pontones, destinado al paso del Sacedon, y de doce piezas de calibre, desde el de á 4 al 16. Sin embargo de la resistencia de los carlistas, los de la reina se hicieron dueños de los parapetos y de las posiciones que encontraron á su paso en direccion de Burceña, si bien es cierto que tales ventajas quedaron nulas, pues que no siendo posible conducir por los fangosos caminos la artillería de á 16, é ignorando los ingenieros el modo de emplazar las piezas montadas en carronadas inglesas; se hubo de desistir en el empeño de establecer baterías, y por ello, y por contar los carlistas con cinco emplazamientos de cañones desde á 8 hasta 24, y obuses de 7 y 9 pulgadas, húbose tambien de abandonar el pensamiento de echar el puente de pontones. Y cuando la noche puso término á las operaciones del general en gefe de la reina, los sitiadores, que desde las cuatro de la tarde habian suspendido el fuego de cañon, emprendieron el de mortero y obús, incomodando á la plaza con gran número de bombas y de granadas.

Desde las ocho de la noche empezaron á arrojar estas desde las huertas á espaldas del convento de San Agustin: continuaron arrojando proyectiles de media en media hora hasta las seis de la mañana siguiente.

Dia 13. Reparados durante la noche los estragos que las baterías carlistas habian sufrido los dias anteriores, dieron todas aquellas piezas comienzo desde muy temprano á un vivísimo fuego; pero apagado muy en breve por las baterías de la plaza, la fusilería sustituyó al cañoneo, descargando toda la noche gran granizada de balas sobre todos los puntos de la línea. Durante este fuego los carlistas condujeron á Olaveaga el mortero que les habia servido para los fuegos curvos.

Entre los daños que sufrieron los sitiadores, figura en primer término el destrozo de la batería de *Ubarri*, que quedó inutilizada, obligando á sus sirvientes á abandonar las piezas con bastante pérdida.

En esta parte los carlistas, con el fin de infundir cuidado á la guarnicion y vecindario, dieron aquellos órden de desocupar todas las casas inmediatas á la línea.

Dia 14. La plaza presentó sus baterías en buen estado, despues de haber toda la noche ocupádose en levantar lo arruinado por el dia. Los carlistas rompieron el fuego de fusilería, y la plaza les contestó con el de cañon. El fuego de fusilería era mas reciamente por la parte de San Agustin.

El tiempo en tanto continuaba lluvioso en demasía; esto imposibilitaba ademas las operaciones de Espartero, que ya se impacientaba por su situacion, que le hacia perder mucha gente por los malos campamentos en tan rigurosa y cruel estacion.

Dia 15. Rompióse como siempre el fuego por una y otra parte tan luego como los crepúsculos del dia dejaron ver los objetos: la batería de Quintana, sin embargo, fué nuevamente destruida y obligada á guardar silencio. Conocida por Espartero la imposibilidad de vencer los obstáculos que se le oponian para efectuar su paso por Burceña á Castrejana, emprendió su retirada á Portugalete, habiendo antes inutilizado cinco piezas de á 12 y de á 16 que los carlistas tenian ocultas á las inmediaciones de la ermita del Regato, con objeto de servirse de ellas en el sitio que habian sin duda dispuesto poner á Portugalete. El estado de las tropas de Espartero no era en verdad el mas lisonjero, pues que faltos de artillería, de municiones, de víveres, y un tanto mohinos por las repetidas retiradas, se advertia cierto oculto disgusto, que podia acrecerse de un modo inconveniente á no acudirse al remedio de las faltas que se esperimentaban.

En este dia amanecieron cubiertos de nieve los montes inmediatos.



Dia 16. Otra vez la batería de Quintana pudo romper el fuego contra los carlistas; empero otra vez fué tambien destruida á poco de principiar á hacer sus disparos. Los carlistas no hicieron durar por muchas horas el fuego de sus cañones.

La retirada de Espartero á Sestao y Portugalete sabida por los de la plaza, causó gran disgusto, porque su situacion iba haciéndose cada vez mas crítica. Empezaban á carecer formalmente de municiones y aun de piezas de artillería: era escesivo el número de las víctimas; estaban llenos de heridos los hospitales; faltaba la carne y otros artículos de primera necesidad hasta el punto de comerse carne de gato y tener el siguiente valor algunos otros artículos:

Un gato. . . . . de 4 á 6 pesetas.
Un par de gallinas. . . . . 160 reales.
Una docena de huevos. . . 60 Id.

Y así por este órden los demas.

En su consecuencia, se comunicó por el telégrafo á Espartero tan crítica posicion, y se hizo en los términos enérgicos que requería la situacion de la plaza. Espartero debia ya entrar en Bilbao, debia salvarle á toda costa, y al efecto dió en este dia en Portugalete el siguiente documento, importantísimo para la historia, que trasladamos íntegro.

Orden general.

«Soldados: vuestra conservacion para los hechos gloriosos que os esperan, me decidió ayer á retroceder sobre este punto. El fuerte temporal de agua no teniendo techado en que guareceros, aunque insuficiente para apagar vuestro ardimiento, habria inutilizado las municiones con que debeis batir al enemigo. Aquí teneis la causa del retroceso. No: de ninguna manera, no, el abandonar la grande obra de salvar á Bilbao. El heroismo con que se han defendido sus fieles ciudadanos, la constancia y el valor de los compañeros vuestros que guarnecen aquella plaza, merecen todos vuestros esfuerzos, y nuestro sacrificio si es necesario para evitarles la opresion de la tiranía. Y ¿qué seria de nosotros si faltásemos á un deber tan sagrado? la maldicion de todos los españoles caeria sobre nuestras cabezas: la ignominia y el baldon nos seguirian hasta el escondido seno donde fuésemos á ocultar nuestra vergüenza; y las naciones, el mundo entero, diria con fundamento que el ejército del Norte habia degenerado de su bravura, entusiasmo y decision.

«Soldados: no seré yo el instrumento del oprobio: os ofrecí conduciros á la victoria cuando me encargué del mando, y pereceré antes que privaros del triunfo. Empero la empresa que vamos á acometer, es árdua, y solo el conocimiento de vuestro valor me decidió á acometerla. Cuento ya con mas recursos, que el gobierno de la inmortal Cristina, manda para vosotros; y cuando volvais á salir de los cantones, espero no tornareis á ellos sin que la guarnicion de Bilbao haya estrechado en sus brazos á sus libertadores.

«Quiero, sin embargo, saber quienes son los que están decididos á morir antes que retroceder, y mando que los gefes de los cuerpos formando los suyos respectivos, lean esta órden general y alisten en el acto á los oficiales é individuos de tropa que se ofrezcan voluntariamente á ser los primeros para la gloria del combate. Escito tambien el patriotismo de los señores oficiales para que dejen sus caballos á cargo de los soldados cansados, para que sus asistentes participen de la misma gloria y para que se eviten los entorpecimientos que retardan las operaciones.

«Compañeros: el premio del valor os espera: yo seré pródigo en repartirle sobre el campo de batalla; pues no perderá de vista ninguna de vuestras heróicas acciones, vuestro general. Espartero.»

Antes de esta órden-alocucion, se verificó en el cuartel general una junta de gefes para tomar en consideracion el estado de las cosas. Pero sigamos adelante.

Dia 17. Aseguró el general Espartero que la plaza seria socorrida, pues que habiendo recibido un refuerzo de tropas, víveres, dinero y municiones, habíase definitivamente resuelto vencer el paso por el Azua. Los carlistas no jugaron su artillería sobre la plaza, pero se ocuparon de conducir gran número de cargas de municiones y de proyectiles.

Espartero envió el siguiente parte telegráfico: *Bilbao será libre y premiada su constancia.*

A pesar de los desengaños sufridos confiaron esta vez los sitiados; y en efecto, Espartero se movia, y sus tropas acamparon en la altura de Alzaga, montes de Aspe, y Arriaga, sobre la derecha del Nervion.

Dia 18. Todas las baterías carlistas se hallaban recompuestas, y aun aumentadas con una mas, establecida á retaguardia de la de la *Perla*. A las once de la mañana todas esas baterías rompieron un vivo fuego, queriendo así Eguía hacer comprender á Bilbao, que los carlistas no habian desistido de su empeño á pesar de la proximidad de las tropas mandadas por Espartero. La reunion de algunos batallones carlistas en las inmediaciones del destruido convento de San Agustin, hiciéronle temer á la plaza un asalto por aquel lado; pero como por la tarde el fuego de cañon cesase en toda la línea, y la noche acudiese sin haberse intentado nada ostensible por parte de los carlistas, pudieron así los bilbainos pasar tranquilamente la noche.

El telégrafo habia avisado que, «el general en gefe pasó revista al ejército, el cual juró morir ó entrar en Bilbao y que el dia siguiente emprenderia la marcha.»

Restablecido de la herida el comandante

general don Santos San Miguel, se volvió á encargar del mando, quedando á su lado Arechavala, que tan bien se habia conducido, como otros gefes. Tambien estaba ya restablecido el segundo comandante general Araoz.

Dia 19. Pasó Espartero con los suyos á ocupar las posiciones que se encuentran sobre el Azua. Acampáronse los constitucionales en la altura de Aspe y Arriaga: los artilleros ingleses y los españoles trabajaban desde luego en el emplazamiento de las piezas, y con tanta actividad, que á las pocas horas ya el cañon del ejército de Espartero batia el fortin del puente de Luchana. Cuatrocientos tiros de bala rasa y granadas, aquellas desde á 12 á 32, y estas de 7 pulgadas, no consiguieron, sin embargo, apagar los fuegos del fortin. Las baterías que los carlistas tenian delante de la plaza, fueron desartilladas inmediatamente, por cuyo motivo la villa pasó el dia sin sufrir mas fuego que el que diariamente hacia la infantería carlista contra la casa de Quintana, y por la parte de San Agustin. A cubierto de este fuego, Eguia hizo levantar parapetos y abrir zanjas con objeto sin duda de impedir las salidas de la tropa.

Dia 20. Susurrábase en Bilbao que los carlistas, ya que no por otro medio, querian hacerse dueños de la villa por una mina hecha por la parte de la poblacion dominada por el convento de San Agustin: creiase que estos rumores carecian de fundamento, tanto mas, cuanto que los profundos cimientos del convento parecian hacer imposible los trabajos subterráneos. La madrugada del 20 pudieron los bilbainos convencerse de la intencion del sitiador, que trabajaba por el lado de la casa de Quintana, punto en donde se sintió ya muy inmediato al tambor situado á espaldas del edificio, el ruido de los trabajos de zapa. Emprendieron desde luego los sitiados la faena de abrir una contramina, y con tanto empeño, con tanto ardor, acierto y fortuna lleváronla á cabo, que muy luego dieron con la via subterránea abierta por los carlistas, donde se trabó una pequeña lucha, matando primeramente un nacional á un carlista de un pistoletazo.

Dia 21. A la madrugada los sitiados ahumaron la mina, con lo que consiguieron ahuyentar á los minadores enemigos, mas no por ello los bilbainos abandonaron sus trabajos de contramina, temerosos de que los carlistas intentasen otro nuevo ramal.

No obraban asi por entonces, porque llamaban demasiado la atencion del conde de Casa-Eguia los movimientos de Espartero, que estaba resuelto, como hemos dicho, á entrar en Bilbao; y aunque era Villareal el encargado de contenerle, necesitaba éste la ayuda del conde, quien tuvo que distraerse de su objeto principal, que era el sitio de la plaza.

Dia 22. La línea de sitio permaneció muda. La plaza recibió órden de Espartero, para que preparase en el dia 23 una salida que coadyuvase al ataque que en el mismo dia habria de emprender el ejército para forzar el paso por Banderas. Nombráronse las fuerzas que habian de efectuar tan importante salida, y se esperó con ansia al dia siguiente.

Desde ahora toda la atencion de los de la plaza se fijó en el puente de Luchana, alto de Banderas y toda aquella parte que habia de flanquear el ejército libertador de Bilbao; parte que era tanto ó mas inespugnable que las demas por su posicion y por su defensa.

Dia 23. El coronel inglés de artillería Mr. Wylde, echó al amanecer un puente de barcas sobre el Galindo, alli frente al Desierto. La operacion se verificó bajo el vivo fuego de la artillería isabelina, lográndose no solo el facilitar al paso, sino apagar tambien los fuegos del fortin de Luchana. Los carlistas reforzaron las fuerzas que guardaron á Banderas, pasando á este punto las piezas que se hallaban en el alto de Santo Domingo. Creyó por un momento el gobernador de la plaza, que era llegado el momento del ataque general anunciado el dia anterior por el telégrafo, y disponíase ya á prevenir la salida que se habia ordenado, cuando la disminucion del fuego de fusilería hízole comprender que la embestida se habia frustrado ó suspendido á causa del mal tiempo que reinaba.

Dia 24. Amaneció el dia aun mas nebuloso y frio que los anteriores: los copos de nieve cubrian los campamentos, habiendo por ello y por la lluvia que alternaba con la nieve, necesidad de que algunos cuerpos del ejército de Espartero pasasen á acantonarse en los pueblos y caserios inmediatos á las posiciones que ocupaban. Habíase el general en gefe empeorado de sus males, por cuya causa recibió Oráa órden para que practicando un reconocimiento, propusiese los medios para el ataque y la toma del puente de Luchana. A la una y media el reconocimiento se habia practicado por Oráa, y enviale á Espartero para su aprobacion la minuta del proyecto de operaciones. Aprobólo todo el general en gefe, dando á Oráa ámplias facultades para realizar el plan propuesto; en su consecuencia, procedióse desde luego á comunicar las órdenes correspondientes.

La brigada isabelina acantonada en Cestao, pasó el Galindo por el puente habilitado bajo los fuegos del Desierto, y fué á tomar posicion en la altura de Rentegui, que se halla frente á la desembocadura del Azua, estendiéndose inmediatamente una línea de tiradores á lo largo de la ribera. Comprendieron desde luego los carlistas que el objeto de este movimiento era el de llamar su atencion hácia la orilla izquierda de la ria: en su consecuencia, pues, aprestáronse al combate colocándose en las zanjas y en los parapetos que habian construido para defender el puente de Luchana; y parapetos y zanjas se hallaban protegidos por

dos baterías situadas en la Calzada y en el monte de Cabras.

Formóse en el campo isabelino una columna de ocho compañías de cazadores, columna, que á las órdenes del valiente comandante don Sebastian Ulibarrena, estaba destinada á pasar en lanchas la ria y posesionarse de la ribera opuesta del Azua, para protegerla echada de un puente junto al destruido de Luchana.

Las cuatro de la tarde serian, cuando bajo un tiempo cada vez mas crudo y tempestuoso, aparecieron las lanchas y las trincaduras que debian conducir las compañías de cazadores. Y los cazadores se embarcaron con semblante animoso, sin embargo de alcanzarlo arriesgado de tamaña empresa, y los peligros eminentes que les aguardaban en un terreno donde el enemigo se hallaba atrincherado, y cuya retirada eran las aguas del Azua ó del Nervion. En aquel momento las baterías isabelinas y la línea de tiradores estendida á lo largo de la ribera derecha del Azua, rompieron un vivísimo fuego. Contestaron los carlistas. El temporal parecia en aquel momento mas terrible: así bajo el tremendo fuego de las dos líneas, y los efectos de una borrasca, la columna de cazadores, protegida tambien por las trincaduras españolas, arribó á su destino.

Un momento bastó para que los constitucionales hiciesen comprender á los carlistas lo que puede la disciplina y el valor. Poner los cazadores el pie en tierra, y avalanzarse á la batería de la Pólvora con tal intrepidez, que antes de espirar el *viva Isabel II* que los soldados dieron á la orilla, ya eran el oficial de marina Armero y el oficial de la Guardia Real, Andriani, dueños del primer cañon que pretendió oponerse al paso de tropas tan decididas, fué todo obra de un momento. Sorprendidos los carlistas de un tan grande arrojo, no tuvieron valor para defenderse, haciéndose así dueños muy en breve los constitucionales de las baterías y parapetos inmediatos de la Calzada, del monte de Cabras, y de las casas situadas á la orilla del Azua; si bien habiendo de lamentar la muerte del bravo comandante Ulibarrena. Mientras este primer triunfo aseguraba el feliz resultado del todo de la operacion, el comandante inglés Mr. W. J. Lapidge, echó un puente de balsas con la brevedad posible y con una inteligencia digna del mayor elogio, al propio tiempo que el coronel don Quintin Velasco se ocupó en rehabilitar el puente de Luchana. Habiendo regresado las lanchas á la orilla izquierda, fué conducido el primer batallon de infantería de Soria para que sirviese de reserva á los valientes cazadores.

Villareal y Eguia, ya bastante de noche, recibieron un aviso de la feliz operacion de los constitucionales; empero Villareal y Eguia, dudando de la certeza del relato que se les hacia, á vista del crudo temporal que reinaba, despreciaron incrédulos los temores de sus subalternos, quedándose tranquilos á la lumbre del hogar.

El ardor de los cazadores liberales, iba mas allá de las órdenes de sus gefes; una vez en la tan deseada orilla derecha del Azua, sus deseos de salvar á Bilbao, hízoles trabar recio combate fuera de las casas que habian ganado á la bayoneta. El fuego se aumentaba por momentos: una compañía tras otra entraba en accion llamada por el peligro á que se esponia la primera: fué, pues, preciso acelerar el paso del ejército.

La noche habia llegado mas prontamente, sirviéndoles de luz á los soldados para combatir, la blancura de la nieve que despedia un pálido fulgor. El brigadier don Froilan Mendez Vigo, que con uno de los primeros pelotones habia pasado el rio, mandó tomar la primera posicion del monte de San Pablo, órden que obedeció la compañía de Soria, avanzando una guerrilla para proteger el paso de las tropas por un desfiladero que formaba en la ribera una laguna y el terreno pantanoso de la orilla del Azua. A pocos pasos tropezó la guerrilla con un parapeto y una batería, pero como para aquellos soldados, aunque pocos, no fuesen obstáculos ya ni los atrincheramientos, ni los cañones, arrojáronse los granaderos constitucionales sobre los carlistas, logrando al grito de *viva Isabel II* hacerse dueños de la posicion, de la pieza de á 12 que la artillaba, y de una casa inmediata en que los carlistas osaron en vano defenderse con ardor.

Nuevos avisos dirigidos á Villareal y á Eguia, no consiguieron, sin embargo, que estos generales comprendiesen hasta donde podian llegar los isabelinos con su triunfo, y por ello que abandonasen los placeres de un festin improvisado en celebracion del nacimiento de Jesus. Los gefes subalternos tomaron sobre su responsabilidad el oponerse á la marcha victoriosa de los constitucionales. Los 4 batallones carlistas mandados por Castor, que defendian la posicion de San Pablo atacaron á la compañía de Soria, intentando recuperar el parapeto y el cañon perdido; y hubiéranlo quizá logrado, si tres compañías del primer regimiento de la Guardia Real no acudiesen á tiempo, y con denuedo y valentía no hubiesen contenido al enemigo desde tres casas que lograron ganar á costa de gran esfuerzo. Empeñóse entonces allí una lucha terrible sucediéndose las cargas á la bayoneta, perdiéndose y ganándose alternativamente aquellas casas, cuyos umbrales obstruidos por los cadáveres presentaban el aspecto mas aterrador y horrible.

Reforzaban los carlistas las tropas que en la posicion de San Pablo luchaban sin hacer retroceder á los granaderos de la Guardia y á los soldados de Soria; á su vez estos valientes recibian muy poco á poco la ayuda que los gefes isabelinos podian enviarles. El monte de Cabras era tambien teatro de una sangrienta escena, en que, figurando los carlistas y los cons-

titucionales con el mismo afan de vencer ó de morir, morian de una y otra parte, aunque con mejor suerte los isabelinos, puesto que no retrocedian una pulgada del terreno ganado con tanta bizarría.

Por momentos la accion se generalizaba. El temporal se acrecia, el estruendo de los fusilazos y el contínuo cañoneo, apenas podian confundir los ayes de los centenares de víctimas que encontraban su sepultura entre la nieve. Por todas partes la sangre de los carlistas y de los liberales, teñia de rojo la blanca cubierta que en aquellos terribles momentos cubria el campo de batalla: por todas partes se lidiaba con saña, ya dentro de las casas, ya al pie de los cañones, ya individualmente los soldados desmandados ó perdidos por aquellos ásperos contornos, y por todas partes se tropezaba tambien con montones de cadáveres de hombres que unos sobre otros habian caido tal como se hallaban formados al recibir el metrallazo, ó la descarga cerrada de alguna compañía colocada tras un elevado parapeto; por todas partes, en fin, el pantalon *garance* de los granaderos de la Guardia, denunciaba al asomar ensangrentado por entre montones de nieve, cual aquella noche de horrores el primer regimiento se cubrió de gloria. El estruendo de tan largo como reñido combate, no podia menos de tener en tortura al general en gefe del ejército isabelino, pues aunque fuesen repetidos los avisos que á cada hora recibiese, era de tal tamaño el resultado de aquella jornada, cuanto era bastante para no ser posible esperar el resultado estando lejos del lugar de la pelea.

Dió órden Espartero al general don Rafael Ceballos Escalera para que hiciese marchar la primera brigada de su division á reforzar las tropas que habian empeñado tan reciamente el combate; é inmediatamente despues, se dirigiese el mismo general al lugar de la pelea con las tropas restantes de la division puesta á sus órdenes: dispuso el general en gefe que un ayudante de campo reuniese cuantas lanchas pudiesen en aquella hora ser habidas, y que pasando despues á buscar la brigada de Mayol, fuesen estas tropas á reforzar las que combatian mas allá del puente de Luchana. Dadas estas órdenes, aguardó, aunque intranquilamente; pero como á las once y media de la noche se personase Oráa en el cuartel general, y poco despues el coronel Toledo, á pintarle ambos al general en gefe los horrores de aquel combate, y lo indeciso que estaba el triunfo si el mismo general no se personaba en la escena de tan sangrienta lucha, Espartero se decidió á olvidar por el bien de la patria el estado de sufrimiento en que se hallaba.

Espartero montó á caballo, y seguido de su estado mayor, se presentó en el campo de batalla. Fué el general recibido con entusiastas vivas por todos los soldados que pudieron verle; y como si la presencia del general en gefe aumentase las fuerzas de aquellos valientes, el entusiasmo cundió por las filas de los batallones ordenados, y aun se comunicó á los grupos de aquellos soldados que á la desbandada combatian en detall. Aprovechando aquel entusiasmo, Espartero habló á aquellos tan sufridos como intrépidos liberales, dió vivas á la reina, y poniéndose al frente de la segunda division, y ordenando que las bandas tocasen paso de ataque, se dirigió á la alta cumbre de Banderas; pero como en aquel instante el furioso temporal acreciese á un estremo que el agua, el granizo y la nieve hacian imposible toda operacion, los soldados de ambos ejércitos suspendieron el combate para guarecerse donde mejor pudiesen de una tan furiosa borrasca.

A las cuatro de la mañana llegó al campo de batalla la brigada del coronel Minuisir, y como para entonces se hubiese amainado algo la fuerza del temporal, hablóles de nuevo Espartero á sus soldados, logrando como siempre comunicarles su mismo brio; púsose inmediatamente al frente de una columna, y haciendo que Oráa tomase á sus órdenes otro grueso de soldados, embistieron ambos dando al aire entusiastas vivas á la reina. Asi, calada la bayoneta, con la bravura en el corazon y el oido atento al estrépito de cien tambores á la vez, cargaron de un modo inusitado á los carlistas, que dueños de un caserío situado á la falda del monte de San Pablo, creianse seguros y á cubierto de toda tentativa. Estas casas fueron tomadas por los constitucionales, y ganadas nuevamente por los carlistas, y asi de unos á otros pasando la victoria, vino al fin á hacerse prenda de los soldados de Espartero. Y una vez arrojados los soldados de Eguia del caserío en que se creian tan fuertes, fuéronlo tambien de la cresta de Banderas, una vez que allí fueron á refugiarse huyendo de las bayonetas de los victoriosos soldados de Isabel.

Los primeros albores de la mañana sorprendieron á Espartero y á sus tropas señores de la elevada cumbre de Banderas, del monte de San Pablo, del de Cabras, y de todos los puntos en que los carlistas hicieron alguna resistencia.

Despavoridos, aterrados y sin poder comprender los carlistas como en noche tan terrible, bajo un temporal tan tremendo, y á despecho de parapetos y baterías, habian los constitucionales adquirido tan eminentísimas victorias, huian acobardados por los caminos de Azua, Erandio y Derio, procurando encontrar donde salvar la vida y ocultar su vergüenza; y tal era el atropellamiento y la pavura en una dispersion tan completa, que gefes y oficiales hubo que se encontraron con las tropas de Espartero, cuando creian hallar en ellos á sus amigos y compañeros.

Dueños los constitucionales de la série de elevadas posiciones que dominan todo aquel fragoso pais, las baterías, los parques y todo

cuanto en el campamento tenian los carlistas y no pudieron retirar á causa de la sorpresa primero, y de la cobardia despues, cayó en su poder para mayor muestra de su intrepidez y arrojo.

Incierta Bilbao durante la noche, y sin saber á que atribuir el vivísimo fuego que escuchaba, ni á augurar resultado favorable que podria, como los anteriores, salir fallido, fué agradablemente sorprendida cuando al amanecer del 25 vió á sus puertas á los libertadores de la heróica villa. El entusiasmo que manifestaron entonces sus habitantes, es indescriptible.

Veinte y seis cañones, la mayor parte de grueso calibre; un crecido repuesto de balas; un número considerable de carros, de brigadas, bueyes y caballerías sueltas; todos los pertrechos de sitio, almacenes y hospitales, fué el primer trofeo con que los soldados de Espartero pudieron atestiguar su gran victoria.

La caballeria isabelina no pudo en toda la noche llegar al sitio del combate por hallarse los puentes obstruidos por el paso continuo de tropas y heridos: mas, como cuando el dia alumbró, aun los carlistas no habian concluido su paso por los puentes de San Mamés y de Olaveaga, persiguiólos la escolta de Espartero y algunos otros caballos, que á las siete de la mañana consiguieron reunirse al cuartel general, siendo el fruto de estas cargas el hacerse 88 prisioneros, que reunidos á 104 soldados, 7 oficiales y un comandante de artilleria que se habia cogido durante la batalla, ascendian á 200.

Mil hombres fuera de combate le costó al ejército isabelino la batalla de Luchana: escaso número, si se advierten las inmensas dificultades que se hubieron de vencer, y número demasiadamente escaso, si se atiende á que el resultado de una tan sangrienta accion, afirmó para siempre en las sienes de Isabel la corona de Castilla.

La pérdida de los carlistas, sin ser menor en número de hombres, fué, como se ha visto, inmensa respecto á material.

Espartero, despues de haber recorrido el campo, emprendió como á eso de las ocho de la mañana, su marcha en busca de Bilbao, haciendo su entrada triunfal en la villa, en medio de las aclamaciones de un pueblo que por lo mucho sufrido durante el sitio, sabia apreciar en su justo valor las penalidades del ejército libertador, y la gran fuerza de espíritu que habria necesitado para arrostrar tantas privaciones y tantos peligros.

Y así terminó un sitio en el cual tenia puestos los ojos no solo la España, sino la Europa toda. Y ese fué tambien el resultado de una batalla, de la cual pendia una corona, un reino, la suerte de miles y miles de familias.

La resistencia de Bilbao, de ese pueblo abierto; lijeramente fortificado, por todas partes bajo el poder de elevadas posiciones, y con escasa guarnicion para lo estenso de sus improvisados muros, fué verdaderamente heróica en un grado eminentísimo.

El ejército de Isabel mereció bien del pais, é hízose acreedor á la eterna gratitud de su patria y de su reina, tanto mas, cuanto que si bien hubo un plan trazado para la toma del puente de Luchana, fué el ardor del soldado, fué el deseo de libertarse de unas privaciones á las que no se les veia el término, las que le impulsaron á batirse y á provocar una batalla en noche que sin aquella espontaneidad, no hubiera gefe capaz á provocarla.

El sitio de Bilbao, en fin, fué indudablemente la piedra donde mas tarde se asentó la ruina inevitable del ejército carlista; y en verdad que no las tropas sino los generales, son los únicos llamados á responder de la inmensa responsabilidad que les reprocha el resultado de aquella tan ponderada como célebre batalla. Unos generales que contaban con un ejército numeroso, con un parque crecido, y unas posiciones y un campo de batalla escogido á placer y atrincherado con holgura: unos generales que por repetidas veces hicieron cejar á un ejército intrépido y valiente, acreditando así su pericia, su valor, y su fortuna, no tienen disculpa que aducir, cuando estudiándose los hechos de aquella noche terrible, se les ve primero sorprendidos, despues abandonados, y por último batidos, sin haber puesto en accion todos sus recursos, sino cuando ya no era posible parar el rápido vuelo de la victoria que guiaba los pasos de los isabelinos. Pero no hacemos observaciones: referimos solamente.

No es, pues, estraño, que desde entonces minasen el descontento y la desunion la fuerza moral de aquellas tropas, cuyo valor individual va mas allá de las ponderaciones y de los cálculos.

El sitio de Bilbao, pues, y su levantamiento, abrió en la historia una página dorada para los servidores de Isabel.

Pero no terminaremos este artículo sin consignar algunos interesantísimos y elocuentes pormenores.

Espartero entró en Bilbao á pie, pisando los escombros de las baterías y la nieve de las calles, y en cuanto divisó á los nacionales, que estaban tambien formados, corrió á abrazar á sus gefes uno á uno, y en una corta, pero tierna y afectuosa arenga, tributó á todos las gracias en nombre de la patria, asegurándoles lo mucho que envidiaba la justa y merecida gloria que habian adquirido. Poco despues saludó á las ruinas de Bilbao, dirigiendo á su guarnicicion, milicia nacional y habitantes la siguiente espresiva alocucion:

«La heróica defensa de Bilbao formará época en los fastos de esta sangrienta lucha. Las bizarras tropas de su guarnicion, la belicosa milicia nacional, los habitantes de esta



segunda Zaragoza, fieles á la mas justa de las causas, vivirán eternamente en la memoria de España libre, y las naciones admirarán tanto valor, tanta constancia y sufrimiento.

«Los rebeldes, poniendo en uso todos sus medios y cuantos recursos les proporcionaba el pais de su dominacion, deben haber quedado atónitos de vuestra resistencia. Ellos han probado vuestro esfuerzo, la inutilidad de los suyos; y convencidos de que cada pecho de los defensores de Bilbao era un fuerte muro impenetrable á su osadía, ¿que arbitrio, qué proyecto le restaba poner en accion? Reduciros por el hambre á una capitulacion que creyeron alcanzar, oponiendo al ejército obstáculos á su vez invencibles para que os diese el merecido socorro.

«Pero el ejército, imitador de vuestras virtudes, despreciando los peligros, haciéndose superior á todo, juró en vista de mi órden general del 16, morir antes, sucumbir primero que renunciar á la obtenida gloria de salvaros, y de estrechar en sus brazos á la guarnicion y al pueblo, digno y merecedor por tantos títulos de los mayores sacrificios.

«Sin embargo, su deseo y el mio no habria podido verse satisfecho, sin la cooperacion de los súbditos de S. M B. y de su celoso representante en este ejército, el benemérito coronel Wylde. Justo es le tributemos el cordial homenage de gratitud y reconocimiento. Su voluntad decidida, sus importantes auxilios, su trabajo material, sus acertadas y oportunas indicaciones, han influido de tal modo, que mi corazon se goza en ofrecerle este pequeño, pero público testimonio de agradecimiento, mientras que el gobierno de S. M. recompensa tan señalados servicios.

«A la vez aguerridos defensores de Bilbao, fieles habitantes y celosas autoridades de tan heróico pueblo, haré patentes los vuestros con el mismo fin, y entretanto recibid las gracias que con toda la efusion de su corazon os da el general—Espartero.

Estado de los objetos mas principales que los habitantes de Bilbao entregaron por conducto del ayuntamiento.

300,000	clavos de diferentes pulgadas.
100,000	sacos de tierra.
20,000	tablones de pino de Francia.
16,000	cestas ó espuertas.
5,500	barricas y pipas vacías.
3,200	tablones de pino de Holanda y Succia.
3,000	quintales de carbon de piedra.
200	id. id. de madera.
1,500	id. de fierro dulce.
100	id. flejes de hierro.
120	id. plomo para balas.
50	id. filástica.
400	sacas de lana.
400	cueros al pelo.
2,000	hachas, picas, palas, martillos, etc.
300	sacos para cartuchos de cañon.
2,500	tejas.
30	perchas de pino.
200	escobas.
300	baldes y barriles.
600	cuartones y viguetas.
500	tornillos.
400	colchones para hospitales.
120	mantas.
800	sábanas para hospitales.
76	marmitas.
100	sacos de tachuelas.

Y otra multitud de objetos, enojosos de enumerar.

Estado de las municiones de artilleria é infanteria consumidas en la plaza desde el 23 de octubre al 24 de diciembre.

Bombas y granadas.

Bombas de á 14 pulgadas. . .	250
Granadas de á 7 id.	5,250
Id. de á 4 ½ id.	230
Id. de mano, de hierro.	720
Id. id de vidrio.	130
Total.	6,580

Balas rasas.

De á 36.	522
De á 24.	1,970
De á 22.	1,126
De á 16.	1,700
De á 12	1,750
De á 8.	2,056
De á 6.	734
De á 4.	530
Total.	10,378

Metralla en botes de hoja de lata, racimos y saquillos.

De á 36.	40
De á 24.	178
De á 18.	36
De á 16.	44
De á 12.	84
De á 8.	75
De á 6.	46
De á 4.	182
Obus de á 7.	40
Total.	713
Total de disparos de cañon. .	17,678

Municiones para infanteria.

Cartuchos de fusil español. .	200,000
Id. id. inglés.	246,000
Total.	446,000

Pólvora.

De cañon.	640 quintales.
De fusil.	28 id.
Total.	668 quintales.

Durante el segundo y tercer sitio se fundieron y construyeron.

Balas de á 24.	1 200
Id. de fusil, calibre inglés. . .	200,000
Cartuchos de dichos.	150.000
Id. de cañon.	15,000
Cureñas de diferentes calibres y maderas, siendo dos de ellas de caobilla.	11
Cuñas de punterías.	100
Id. de cencear bombas y granadas.	10,000
Parihuelas.	6
Teleras..	11
Afuste de morterete.	1
Escobillones, atacadores y palancas.	70
Pies de caballos de frisa. . . .	500
Cartuchos de lienzo.	16,000

Y otros infinitos objetos.

Estado que manifiesta los muertos, heridos, contusos y prisioneros que han tenido los cuerpos existentes en la plaza de Bilbao y milicia nacional en el sitio que ha sufrido desde el 9 de noviembre hasta el 25 de diciembre de 1836.

CUERPOS.	MUERTOS.			HERIDOS.			CONTUSOS.			PRISIONEROS.		
	Gefes.	Oficiales.	Tropa.	Gefes.	Oficiales.	Tropa.	Gefes.	Oficiales.	Tropa.	Gefes.	Oficiales.	Tropa.
Estado mayor de esta division. Comandante general, gefe superior.	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»
Id. brigadier segundo cabo. . .	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»
Gefes y oficiales de la misma. .	1	»	»	2	»	»	»	»	»	»	»	»
Idem de la plaza. . . .	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Cuerpo nacional de artillería.	»	»	5	»	2	11	»	»	8	»	»	»
Id. de ingenieros. . . .	»	1	2	»	2	4	»	»	3	»	»	»
Voluntarios de Valencia, 4.° ligero.	»	»	3	1	1	12	1	3	19	»	»	»
Provincial de Trujillo. .	»	2	61	1	8	136	»	»	»	»	»	74
Id. de Toro.	»	»	4	»	1	32	»	1	»	»	»	»
Id de Laredo.	»	»	18	»	»	22	»	1	31	»	»	»
Id. de Cuenca.	»	»	9	»	1	33	1	1	6	»	»	»
Id. de Alcázar de San Juan.	»	»	1	»	»	6	»	1	1	»	»	1
Id. de Compostela. . . .	»	»	12	»	3	57	»	»	16	»	»	6
Partidas sueltas..	»	»	1	»	»	1	»	»	1	»	»	»
Cazadores salvaguardias.	»	»	25	»	2	32	»	»	18	»	»	»
Milicia nacional de todas armas y refugiados. .	»	6	33	»	7	82	»	6	57	»	»	»
Total.	1	10	174	6	31	428	2	13	160	»	»	81

NOTA. El depósito de confinados en Bilbao, compuesto de 47 hombres, ha tenido un muerto, 6 heridos y 2 contusos.

El comodoro de las fuerzas de S. M. B. lord John Hay, el mayor Colghoun, el coronel Wylde y las fuerzas británicas contribuyeron muy mucho á la salvacion de Bilbao.

El gobierno de la reina declaró *invicta* á la villa, cuyo título añade hoy á los de muy noble y muy leal.

En Madrid se recibió la noticia del levantamiento del sitio con estraordinario júbilo, repique de campanas é iluminaciones, y don Joaquin María Lopez pronunció en las córtes uno de los mas poéticos y entusiastas discursos celebrando tan digno triunfo.

BILIOSAS. (AFECCIONES) (*Medicina.*) Bajo el

nombre de *biliosas* han sido designadas muchas enfermedades esencialmente diversas. Ademas de las que dependen de un estado mórbido del aparato biliar, como la hepatitis, el paso de la bilis á la sangre, etc., afecciones á las cuales corresponde con toda propiedad el titulo de biliosas, los médicos antiguos consideraban generalmente como determinadas por la bilis aquellas durante cuyo curso veian aparecer síntomas biliosos, como la amarillez de la lengua ó de las conjuntivas, el amargor de la boca, las náuseas ó los vómitos de bilis. Apoyábase su opinion en la mejoría que se siente en tales casos despues de la evacuacion de cierta cantidad de bilis por un vomitivo ó un purgante; pero daban igual importancia al estado bilioso, ya se presentase solo ó ya como complicacion de otra enfermedad, y muy á menudo tambien tomaban por afeccion esencial lo que no era mas que un epifenómeno.

Cuando en el curso de una neumonía ó de una fiebre intermitente ó continua, se manifiestan los síntomas de una secrecion sobreabundante de bilis, y cuando se revela decididamente el estado bilioso, requiere este una medificacion específica, y paraliza, mientras dura, todos los medios dirigidos contra la afeccion principal. No sin razones especiosas, pues, se le clasificaba en primera línea, en una época en que la etiologia de las afecciones agudas era menos estudiada que en nuestros dias. Con efecto, despues que el estado bilioso ha cedido á los evacuantes (y por lo general cede fácilmente en nuestros climas), no solo se ve que producen maravillosos resultados los medios dirigidos entonces contra la afeccion principal, sino que tambien á veces se resuelve esta afeccion por sí misma en poco tiempo, y como por la influencia de los agentes que hicieron cesar el estado bilioso. Sin embargo, no siempre sucede así. Los climas, las estaciones, el temperamento de los enfermos, la constitucion médica reinante, y sobre todo la naturaleza y la gravedad de la enfermedad principal, dan mayor ó menor importancia al estado bilioso. A principios de este siglo, aunque se revelase con franqueza la constitucion inflamatoria, muchos médicos de aquel tiempo ya pasado, persistieron en tratar como á síntomas puramente biliosos á verdaderos gastro-enteritis que se exasperaban con los eméticos y los purgantes. Por otra parte el hombre eminente que en aquella época esponia una nueva teoría, pronto no quiso reconocer como real sino el mal al que con razon asignaba el primer lugar; y el estado bilioso, apenas conservado para memoria y como un arcaismo en la nomenclatura de la medicina fisiológica, fué enteramente confundido con la gastritis, por lo menos en cuanto al tratamiento.

Sin embargo, quienes cayeron en estos accesos de reaccion práctica, mas bien que el mismo profesor, fueron sus discípulos ó ciertos prácticos complacientes. Hoy que se ha vuelto á la observacion calmosa é imparcial de los hechos, nadie niega ya el estado bilioso.

Muy comun en los paises cálidos, aparece tambien con bastante frecuencia en las regiones templadas durante el verano, es decir, durante la estacion que representa para nosotros el clima meridional; así como tambien los temperamentos peculiares de los países del Mediodía, son en nuestras regiones los mas propensos al estado bilioso, y á tal predisposicion deben el nombre que se les ha dado.

¿Cuál es la condicion orgánica del estado bilioso? De resolucion bastante difícil es esta cuestion. El único hecho constante, ó sea la escesiva secrecion de la bilis, ya no es mas que un síntoma, y no un fenómeno etiológico. ¿De qué proviene esa policolia? Si se procede por analogía, solo se verá en ella un primer grado de las afecciones del aparato biliar que reinan bajo los trópicos. Será una reaccion sobre el hígado de los fenómenos que tienen por asiento la piel, por las influencias climatéricas. Y quizá se deberá añadir á todo esto lo que hace veinte años se consideraba como causa única del mal, es decir, la reaccion sobre el hígado de los efectos producidos en el aparato digestivo por tal ó cual régimen alimenticio. En la India y en las Antillas, muchas veces no es mas que un pródromo, un primer paso hácia desórdenes mas graves; y entre nosotros es casi siempre el efecto mas violento de la estacion calurosa: y asi es que hay constantemente la misma proporcion entre las enfermedades y las estaciones de ambos climas. Con todo, á veces se presenta el estado bilioso, ora epidémicamente, ora por casos aislados, en la estacion al parecer menos propicia para su desarrollo. Es preciso, pues, reconocer que asi para el estado bilioso, como para otros muchos estados morbosos, debidos á la influencia de causas apreciables unas veces y otras ocultas, vemos producirse siempre los mismos fenómenos. La inflamacion de la mucosa gastro-intestinal, observada en el caso de policolia, y consiederada por Broussais como idiopática, se la puede referir tan bien, sino mejor, segun nota Mr. Littré, al caso de que la bilis se halle en esceso, puesto que cesa la irritacion en cuanto los evacuantes han espelido parte de la bilis.

Entre las enfermedades que la medicina antigua refirió á la bilis, la mas importante es sin contradiccion la calentura biliosa. Con este nombre confundieron los autores muchas afecciones de un mismo órden, pero distintas bajo muchos conceptos. (*Vease* FIEBRES.)

Stoll: *Ratio medendi*, passim.
Reil: *De polycholia*, Halle, 1793, en 8.°
Littré: *Diction. de medecine*, 2.ª edicion.

BILIOSO. (TEMPERAMENTO) (*Fisiología.*) Cada hombre tiene en su constitucion física, así



como en su carácter moral, algo que le diferencia de los demas hombres. El uno tiene vastos pulmones, un corazon siempre propenso á palpitar, el pulso vivo y la tez encendida, (*sanguíneo*); el otro tiene nervios de poeta, una susceptibilidad estremada, una alma que por cualquiera cosa se afecta (*nervioso*); en otro las carnes son blandas y esponjosas, la piel de un blanco mate, y los nervios como impasibles (*linfático*); y por último, si predomina el hígado, la tez parece amarilla ó morena, los ojos vivos, los movimientos bruscos y ardientes, el espíritu penetrador, y la voluntad firme y perseverante, tenemos entonces el llamado *temperamento bilioso*.

Los antiguos estudiaron con mucho cuidado los temperamentos, y ellos mismos fueron quienes crearon las denominaciones que hoy dia nos sirven para distinguirlos. Como eran acérrimos humoristas, admitieron cuatro temperamentos, porque tambien contaban cuatro humores principales, á saber: el temperamento *sanguíneo*, el *pituitoso* (llamado ahora *linfático*), el *bilioso*, y el *atrabiliario* ó *melancólico*, (es decir, engendado por la *atrabilis* ó bilis negra.)

Si en esta lista no vemos figurar el temperamento *nervioso*, guardémonos muy bien de creer por eso que los nervios fuesen en Atenas ó en Roma mas insensibles que en Madrid ó en Paris: los amigos de Pericles y de Augusto tenian una sensibilidad tan delicada como nuestros literatos y nuestras señoritas. Pero el clima de los romanos y de los griegos mas ardiente que el nuestro, multiplicaba en ellos el temperamento bilioso, y siempre que tal constitucion se hallaba asociada con una viva sensibilidad, resultaba aquella especie de temperamento que, á imitacion suya, llamamos *melancólico*.

Las personas de temperamento bilioso tienen por lo general el hígado voluminoso y á veces enfermo, tuberculoso é inflamado. De ordinario tienen la vejiga de la hiel llena de bilis espesa y negruzca, lo cual proviene de que el hígado fabrica ó segrega mayor cantidad de la que consume la digestion. Otras veces encuentra obstáculos este líquido en su curso, ora por cálculos biliares, ora por la inflamacion y engruesamiento de las túnicas del intestino, ora por el estrechamiento del conducto *coledoco*, canal que esporta la bilis del hígado al intestino *duodeno*. A veces hasta puede ocasionar la *ictericia*.

El bilioso tiene la tez pálida, la piel aceitunada, seca y arrugada; sus facciones son espresivas, sus ojos pardos, ardientes, y á veces hondidos, brotando de ellos brillantes miradas ó sombríos relámpagos. La nariz del bilioso es frecuentemente aguileña; sus lábios son delgados y recogidos; la oreja está bien situada, bien marcada, y su pulpejo tiene poco espesor. Sus cabellos son negros ó por lo menos de un color oscuro, gruesos y ásperos, y á veces ensortijados: la barba es fuerte y poblada, y he aqui el origen del proverbio, *vir pilosus, aut fortis, aut libidinosus*; porque los biliosos están dotados de estraordinaria fuerza, y sus pasiones tienen grande energia. Poco gruesos por lo regular, tienen sus venas superficiales muy aparentes, sus músculos perfectamente delineados; y sus formas angulares mas bien atléticas que bellas, cuadran menos á Antonio que á Bruto, menos á Demóstenes que á Alcibiades. Los huesos de los biliosos dejan traslucir debajo de la piel sus vivas aristas y sus apófisis, bien asi como se encuentran numerosas asperezas en un suelo atormentado por volcanes. Nuestros mejores pintores y escultores no siempre han sabido hacer resaltar esos caractéres de los temperamentos, y tal es el origen de esos ligeros defectos que encuentra desde luego el hombre de gusto en composiciones por otra parte intachables á su vista. Un actor tambien debe saber que la actitud de un bilioso, como Mario, como Neron ó Cromwell, ora es la de una sombría y tranquila meditacion, ora la del arrebato: su voz es bronca y sorda, aunque enérgica; y su palabra es breve y entrecortada, y muy á menudo tardía. Por fin, todas las impresiones de los biliosos son de tal manera caracteristicas, que no basta el solo estudio para imitarlas: es preciso haber nacido con esa constitucion física que la naturaleza les asocia para poderlas espresar. Talma, tan admirable como era, no producia completa ilusion sino cuando desempeñaba papeles adecuados á su temperamento. Neron, Sila, Joad-Manlio y Tiberio, eran todos biliosos como él.

Pero no es solo á los artistas á quienes puede aprovechar tal estudio; el médico y el moralista sacan sobre todo de él útiles noticias. La sangre de los biliosos circula con rapidez, su digestion es pronta y fácil; pero como segregan pocos humores, sus membranas interiores están tan resecas como la misma piel, y de ahí resultan algunas disposiciones morbosas y ciertas afecciones peligrosas. Sus excreciones son á menudo difíciles; tienen el vientre perezoso, y eso mismo escita el ardor ya harto vivo de su sangre. Mas activos que los demas hombres, consumen mas fuerzas, tienen por consecuencia mayor apetito, á menudo una sed estraordinaria, y gran propension á los escesos de la mesa; los alimentos fuertes, los aromas y las especias, cuyo uso deberian evitar, son precisamente los objetos de su predileccion. Abusan tambien familiarmente de las bebidas excitantes, del vino, del te, del café, y sobre todo de los alcohólicos: todo lo cual los hace enflaquecer; exaspera sus pasiones, y estos primeros escesos llaman á otros todavía mas perniciosos. Estenuados por los placeres antes de haberse saciado, su juventud es corta y borrascosa; una vejez anticipada es su herencia y su castigo; pero castigo casi siempre vano; porque

el corazon del bilioso conserva sus pasiones esplosivas y sus jóvenes deseos, aun bajo unos cabellos encanecidos en su servicio y bajo profundas arrugas que trazan fielmente sus huellas. Calenturas ardientes y peligrosas, vivas inflamaciones que la medicina no siempre alcanza á curar, hemorroides, á veces la ictericia, otras cálculos urinarios, el mal de piedra, la gota, la ciática, junta con la estenuacion; tales son los castigos mas comunes de estos escesos de todas clases á que arrastra un temperamento infeliz. Los herpes vivos, incurables por naturaleza, (aunque se diga lo contrario) las *psoriasis* y la locura, afligen con mas frecuencia á los biliosos que á las personas de otro temperamento. Lo mejor que puede hacer un bilioso, si es que ha sabido dar á tiempo á su voluntad algun ascendiente sobre su conducta, es vedarse á sí mismo todas esas cosas que tanto halagan sus gustos. Es preciso que ante todo prefiera las carnes ligeras, las legumbres herbáceas y verdes, las frutas ácidas, las bebidas refrigerantes y acídulas; debe evitar con gran cuidado el abuso del vino, de los licores fuertes y de los aromas, asi como tambien el uso frecuente de los alimentos crasos, del cerdo, de la leche y de toda clase de lacticinios; sobre todo acostúmbrese desde su juventud á los baños frescos y prolongados; y no se crea que hablamos de los baños minerales, casi siempre nocivos para las personas de este temperamento, sino de los baños simples, de aquellos en que únicamente entra el agua de rio. Es de observacion que á los biliosos les surten mejor efecto los baños y la dieta que las sangrías y los exutorios; pero estos últimos en particular les son á menudo muy perjudiciales.

El temperamento bilioso es casi siempre una disposicion nativa, una herencia trasmitida: el bilioso nace ordinariamente de la union de dos biliosos, ó bien uno de sus autores es sanguíneo y el otro melancólico. Tambien ejerce mucha influencia en los temperamentos la leche de las nodrizas. Bueno será escoger nodrizas morenas y de pelo negro para los niños, casi todos escrofulosos, de algunas capitales del Norte, pero siempre que los padres sean robustos y biliosos, y la criatura esté al parecer bien constituida, no convendrá en tal caso preferir una nodriza morena á aquella que á la vez se presente rubia y sana. El cielo, el aire, el clima, los alimentos, las primeras impresiones, y tambien la estacion, son otras tantas circunstancias que influyen en el temperamento: asi es que nacer durante los grandes calores del verano es circunstancia propicia para el desarrollo del temperamento bilioso

Nada forma mejor este temperamento, nada lo exaspera en tan alto grado como los climas meridionales; y asi es que le vemos predominar en España, en Oriente, en el Brasil, etc. Un bilioso que vaya á establecerse por algun tiempo en Egipto, por ejemplo, vuelve con la piel toda bronceada, con mayor ambicion, con mas ardientes pasiones: pruebas de todo esto se vieron en gran número cuando la primera y gloriosa espedicion de los franceses á aquel pais. Y si el ardor del sol exaspera en estos términos las disposiciones biliosas, no podemos menos de declarar altamente higiénico el régimen de los judíos y de los musulmanes: los preceptos restrictivos de Moisés y de Mahoma fueron sábiamente establecidos.

El temperamento bilioso es mas comun en los hombres que en las mugeres. Por centenares de hombres célebres que la historia refiere á esa especie de organizacion, apenas se citarán unas pocas mugeres famosas, como no sea en el Mediodía de Europa. Mad. de Staël y Catalina II figurarian entre estas escepciones, raras en los climas templados ó septentrionales. Por lo demas, al hablar del número proporcional de los biliosos, hacemos abstraccion de los pueblos situados fuera de Europa, porque, como carecemos de datos y del hábito para juzgarlos bien, los negros y los cobrizos nos parecen todos del mismo temperamento, y de un temperamento muy análogo á aquel de cuya historia nos ocupamos. De ordinario es el temperamento, lo mismo que el carácter moral, casi imperceptible en los dos estremos de la vida; no principia á ponerse de relieve hasta la pubertad, en la aurora de las pasiones, y los viejos no conservan por toda reliquia mas que sus achaques. Las personas asi constituidas solo tienen que temer la segunda juventud y la edad madura; pero toda vez salvados los límites de esta última edad, los biliosos pueden vivir largo tiempo, y vense muchos que llegan á la estrema vejez. La juventud suele se breve, ó, dígase, los biliosos son jóvenes por pocos años; su edad madura empieza pronto, y como prematuramente; pero los progresos de la edad se hacen luego menos perceptibles. El ponerse grueso un bilioso que tiene ya alguna edad, es mala señal; generalmente se le puede considerar entonces como en vísperas de alguna enfermedad grave.

Los biliosos tienen de ordinario mas juicio que memoria, mas razon que agudeza, mas fuerza que amenidad: está en su naturaleza el reflexionar y meditar, pero todo pensamiento que requiera accion tiene derechos á su preferencia: en ellos toda teoría debe necesariamente conducir á algun proyecto; las empresas les salen mejor que los descubrimientos. Y no es que les falten profundidad y perseverancia; pero obran demasiado para que les quede tiempo de inventar.

El bilioso quiere con firmeza, sin interrupcion, con constancia suma; la discrecion le es natural, y el disimulo facil; el color subictérico de su piel es un velo propicio á este último intento. La hipocresía seria, pues, muy fácil para los biliosos, si su fiereza pudiera descender á indignas estratagemas.

A pesar de tantas cualidades sólidas, el

destino de los biliosos es á menudo incierto, y su vida está llena de vicisitudes y borrascas: rara vez son felices. Los rivales les tiemblan; la sociedad teme sus disposiciones dominadoras; cada cual procura apartarse de ellos; y así gastan á menudo su juventud aspirando en vano á una posicion pasadera. Y es que tambien muchos de ellos tienen un personal duro y poco favorecido, una elocucion busca y poco amena, y por lo comun tambien se desdeñan demasiado soberanamente de tener aquella política minuciosa, aquellas deferencias sociales imperceptibles como el aire, pero muy indispensables al que desea medrar.

El hombre bilioso parece poco franco, pero benévolo; poco agencioso y vividor: no sabe manifestar ni infundir mucha confianza, y esto mismo dificulta el clasificarle: no puede sufrir dependencia ni padrinazgo alguno. Menos empeñado, pues, en dominar que en no ser dominado, el bilioso, si á ello no se oponen las circunstancias de familia ó de patrimonio, acude con frecuencia á las capitales, sea para engrosar la turba harto crecida de artistas y literatos independientes, sea para alistarse entre los que por medio de la prensa ilustran, crean ó desnaturalizan la opinion, ora aspirando á los favores del gobierno establecido, ora trabajando para derribarle. Los biliosos son los que hacen las revoluciones ó las preparan: encuéntranse siempre en mayoría en lo que se llama *oposicion*; y todo gobierno que tema las hostilidades peligrosas hará bien en escogerles por auxiliares, porque son formidables como enemigos, y aptísimos al mismo tiempo para el desempeño de las funciones gubernativas y administrativas.

El bilioso, empero, necesita tambien la cooperacion de los demas: su actividad quiere ser favorecida y servida con un celo que se parezca mucho á la abnegacion; su alma ardiente quiere á un tiempo para muchos; y en su consecuencia, ha menester de instrumentos dóciles. El bilioso jamás establece su amistad con iguales: toma por amigos hombres sanguíneos ó flemáticos, quienes hallarán un apoyo en su fuerza, en recompensa de someterse á su voluntad: su amistad es mas bien una compañía, una permuta, una sociedad en comandita, que una reciprocidad simpática. Así Pílades será el amigo de Orestes, Jonatás el de David; Clito convendrá á Alejandro, Atico á Ciceron, Thiriot á Voltaire, y Bhertier á Napoleon.

Nunca vereis que dos beliosos puros estén mucho tiempo unidos únicamente por la amistad. La amistad perfecta supone espansion, adhesion recíprocas; y el bilioso se debe todo á sí mismo y á sus proyectos de porvenir. Si veis, pues, á dos biliosos en gran intimidad, bien podeis augurar que solo están unidos para proyectar en comun, para obrar de concierto: consumada la obra, romperáse su aparente armonía y buen acuerdo.

Si el bilioso no nació para la amistad, lleva á menudo el amor hasta el estremo de la idolatría, y su enemistad es muy afine del odio y del rencor. En asuntos amorosos le ofende el menor asomo de indiferencia, le ultraja la sombra de un rival; está propensísimo á los celos; y cuando los tiene, es á manera de Orosman ó de Otelo.

Otros juegan por distraerse, ganan ó pierden sin emocion alguna, buscan ó dejan los placeres con cierto aire de indiferencia; pero el bilioso todo lo hace con pasion y entusiasmo; en sus inclinaciones, en sus palabras y en sus actos todos, descúbrese siempre la violencia de su alma. Si escribe, sus páginas son ardientes y profundamente pensadas, su estilo respira gran vigor: desdeña los pensamientos indecisos, así como los caractéres equívocos. Si la felicidad fuese proporcional al sentimiento y al querer, los biliosos serian dignos de envidia.

El predominio orgánico cuya influencia moral acabamos de describir, es sin contradiccion el que nos presenta mayor número de esos varones que han asombrado al mundo con su talento, con sus virtudes, ó con sus crímenes: tales eran Alejandro, César, Bruto, Mahoma, Richelieu, Cromwel, Cárlos XII, Pedro el Grande, Napoleon, etc.

BILIS. (*Fisiología.*) La bilis es un humor segregado por el hígado. Es viscosa, amarilla ó verdosa, de olor débil y nauseabundo en el hombre, de fuerte olor de almizcle en la raza bovina, de sabor amargo, ligeramente alcalino, á veces límpido, á veces enturbiado por la materia amarilla que contiene. Se mezcla con el agua y con el alcohol, y da precipitado por los ácidos minerales, por el acetato neutro y por el subacetato de plomo. Su peso específico es de 1,026.

Los químicos no están de acuerdo en punto á la composicion de la bilis humana. Segun Thenard, sobre 1,100 partes contiene 1,000 de agua, 40 de albúmina, 40 de resina, 8, término medio, de materia amarilla, 5 de sosa, 5 de fosfato, sulfato de hidroclorato de sosa, y de fosfato cal y óxido de hierro. Orfila da casi idénticas proporciones (1), y dice, con la mayor parte de los químicos, que la bilis humana no contiene un solo átomo de picromiel, sustancia que abunda en la bilis del buey. Segun Chevreul, la resina de la bilis está formada de colesterina, de ácido oléico, ácido margárico, un poco de materia grasa no ácida, y de tres principios colorantes.

Chevallier, Tiedemann y Gmelin, Frommherts y Gugert (Burdach) han encontrado picromiel en la bilis humana. Finalmente, Berzelius opina que los resultados, tan varios, que se obtienen en el análisis de la bilis, dependen de que las materias contenidas en es-

(1) *Nouveau Dictionn. de medicine et chirurgie*, etc., en 2 vol. en 18.°



ta secrecion pueden haber esperimentado cambios en su composicion durante el curso de las operaciones que requiere el analisis químico.

Las proporciones de las sustancias que constituyen la bilis y la naturaleza de estas sustancias varian segun las edades, segun las especies y segun el estado higiénico de los individuos.

La anatomía patológica presenta ejemplos de importantes modificaciones en los caractéres físicos y químicos de esta secrecion. Saunders ha probado que, contrariamente á la opinion general, la sangre entraba en putrefaccion mas pronto que la bilis. Hermann ha encontrado en la bilis de los coléricos, en Moscou, una cantidad de resina mayor que en el estado mormal. Deidier, profesor de Monpeller, habiendo encontrado en la bilis de los apestados de Marsella caractéres particulares y notoriamente mórbidos, inoculó aquella bilis á varios animales que todos murieron á los pocos dias con los síntomas de la peste. En las afecciones pestilenciales ó tifóideas con síntomas biliosos, esta secrecion se halla siempre profundamente modificada en su naturaleza. La bilis se segrega, en el hígado, de la sangre arterial, segun unos, de la sangre venosa, segun otros, y de ambas, segun Magendie. Malpighi y Mr. Simon, vieron que la secrecion biliar continuaba en unos pichones despues de ligarles la arteria hepática, y que cesaba despues de ligarles la vena porta. Por otra parte, en ciertos casos en que la vena porta iba directamente á la vena cava sin pasar por el hígado, se ha encontrado bilis en la vejiga. De todo lo cual resulta que los autores no han podido fijarse todavía respecto de la parte que toman en la formacion de la bilis los dos sistemas de vasos sanguíneos.

El aparato en el cual se elabora y circula la bilis antes de penetrar en el intestino, se compone del *hígado*, de los *conductos biliares* y de la *vejiga biliar* (1). El hígado, cuya historia completa daremos en su respectivo artículo, excreta la bilis formada en su parénquima, por el *canal hepático*, al cual van á parar por dos troncos principales un número infinito de pequeños ramos. Este canal, despues de un trayecto de unos tres centímetros, encuentra, formando un ángulo muy agudo, el *conducto cístico*, se anastomosa con él, y desde tal punto toma el nombre de *canal coledoco*.

La *vejiga biliar* es un depósito ó reservatorio membranoso, piriforme ó en figura de pera, situado en la parte inferior del lóbulo del hígado, de cuyo borde sobresale ordinariamente un poco. Su estremidad superior ó *cuello* se continúa en el *conducto cístico*. Este conducto, casi tan largo como el canal hepático, está cubierto en su cara interna de repliegues valvulares, dispuestos á manera de espiral, y que van continuando hasta el cuello de la vejiga.

Finalmente el *canal coledoco*, que continúa el canal hepático, tiene unos siete centímetros de largo: su calibre es un poco mayor que el de los canales cístico y hepático reunidos: baja por detrás de la estremidad derecha del páncreas y la segunda porcion del duodeno, se une al canal pancreático, penetra oblicuamente entre las túnicas muscular y mucosa del duodeno, y desemboca en éste por un orificio mucho mas estrecho que su calibre.

Las funciones de este aparato son oscuras en su mecanismo, y los fisiólogos no están menos discordes que los químicos en punto á la bilis. Se sabe que este humor se vierte en parte, inmediatamente despues de su formacion en el duodeno, y que en parte es llevado á la vejiga biliar ó de la hiel, desde la cual pasa mas tarde al intestino: pero, ¿cómo se esplica que fluyendo la bilis del hígado al canal coledoco, una parte de ella refluya á la vejiga por el conducto cístico? Los conductos hépato-císticos, que van directamente del hígado á la vejiga en algunos animales, no existen en el hombre; y la causa de este reflujo de la bilis por el conducto ástico, se atribuye á la estrechez del orificio que hace comunicar al canal coledoco con el duodeno. Con efecto, debiendo la bilis, segregada continuamente por el hígado, caer gota á gota en el intestino, pero con mas ó menos velocidad y abundancia, segun se verifica, ó segun está ya hecha la digestion, la vejiga es un reservatorio que recibe el sobrante de bilis del canal coledoco, durante el intérvalo de las digestiones, y que trasmite su contenido al intestino, cuando la llegada del quimo al duodeno determina en éste un aflujo considerable de bilis. El mecanismo por el cual se vacia la vejiga, es todavía mas oscuro é hipotético que el mecanismo de su replecion. El levantamiento de la vejiga por el duodeno dilatado, la contraccion simpática de este reservatorio, y la accion de ciertos planos musculosos, son cosas no demostradas.

La bilis durante su permanencia en la vejiga, se vuelve mas amarga y de un color mas oscuro: entonces se llama *bilis ástica*, al paso que se dice *bilis hepática* la que fluye inmediatamente del hígado. En el vómito, la primera bilis que se arroja es hepática, y luego sale la cística, lo cual contribuyó sin duda á sugerir á los antiguos las ideas que tenian sobre la bilis y la *atrabilis*.

Ciertamente que es muy considerable la cantidad de bilis segregada, comparada con la masa de la sangre. Pruébanlo el volúmen del hígado y el calibre de la vena porta: pero esa cantidad no ha sido todavía apreciada de una manera exacta. Segun Haller, esa cantidad seria de 734 gr. 27, cada veinte y cuatro horas, en el hombre; á Burdach le parece es-

(1) *Véase el* ATLAS, ANATOMIA HUMANA, *lám.* V, *figura* 1.ª

cesiva esta proporcion; y Schultze ha calculado, por el peso del quimo, que un perro grande segrega diariamente 1 quilógramo, 401 de bilis, y un buey 18 quilógramos, 750.

Aumentan la secrecion biliar las sustancias grasas de los alimentos sacados del reino animal, las resinas y las especias; y al contrario, disminúyenla los ácidos vegetales. Sin embargo, no se funda en estos hechos la preocupacion de que la manteca es causa de enfermedades biliosas, mientras que el limon y la zanahoria son su remedio. Estas creencias vulgares se fundan al parecer en analogías de color.

Usos de la bilis. Hé aqui otro tema de dudas y discusion para los autores. Parece cierto, dice Burdach, que la bilis ejerce una influencia esencial en la digestion; nadie duda de que solicita al intestino á moverse y á obrar con mas energía. Algunos autores le hacen tomar parte en la formacion del quilo, y otros le niegan tal participacion. Truttenbacher dice que tiene por objeto único la modificacion de lo superfluo del alimento, con el cual se combina, imposibilitando de este modo que dañe al organismo. Leuret y Lassaigne piensan que hace cesar la fermentacion neutralizando el quimo; Gmelin, que impide la descomposicion pútrida; Eberle, que con su resina y su ácido graso vuelve oportunamente lenta la descomposicion del quimo. Haller atribuia á la bilis la propiedad de mezclar la grasa con el agua, y producir de este modo el quilo, el cual consideraba como una emulsion ú horchata. Leuret, Lassaigne y Gmelin la creen tambien encargada de disolver la gordura, ó de ponerla en suspension en el quilo. Demarçay, y antes que él Cadet, dijo que obraba como un jabon o base de sosa, lo cual viene á ser lo mismo. Adelon, sin negar la cooperacion de la bilis en el trabajo de la digestion y la separacion del quilo, y de las *heces*, dice que la bilis no es necesaria para la quilificacion, y trae en apoyo de su parecer los esperimentos de Brodie, Magendie, Leuret y Lassaigne, Tiedemann y Gmelin, quienes han visto formarse el quilo á pesar de haberse practicado préviamente la ligadura del canal coledoco. Segun los dos últimos autores citados, la bilis debe ser considerada en gran parte como una materia escrementicia, cuya secrecion mantiene la composicion normal de la sangre. Hasta se ha dicho que la secrecion biliar era puramente escrementicia, y que ningun papel desempeñaba en las funciones digestivas. Otros autores han creido que la bilis se oponia, por medio de su parte jabonosa, á la viscosidad de las *heces*. Segun Matencci, la albúmina en copos y en glóbulos, que se produce á espensas de los alimentos por medio del jugo gástrico, necesita que el álcali de la bilis la haya hecho pasar al estado liquido para que pueda ser absorbida.

A esas proposiciones se puede objetar que el quimo tiene poca tendencia á la putrefaccion, y que los escrementos blancos de los ictéricos no se hallan en un estado de descomposicion avanzada. Por otra parte, parece que la bilis coopera con el jugo gástrico á disolver los alimentos, y singularmente los que se resisten á la accion de este jugo. (Burdach.) Que se haya visto formar quilo sin la presencia de la bilis, es un hecho comprobado por esperimentos; pero hecho esperimental, y no menos cierto es: 1.º que la bilis cae en el duodeno y afluye á este intestino principalmente durante la digestion: 2.º que la mezcla de la bilis con el quimo, fenómeno normal y funcional, tiene por resultado la neutralizacion del quimo. ¿No se puede decir tambien, con Haller, que si la bilis fuese un mero escremento, la naturaleza no se hubiera complacido en manchar inútilmente el quilo con bilis, y en verteria por la parte superior del intestino?

Como sea, este hecho de la neutralizacion del ácido del quimo, se produce en el órden natural á cada digestion, y es difícil creer que haya en ello una duplicacion de objetos, ó que sea un fenómeno insignificante y de supererogacion. Los fisiólogos lo han esplicado por dos teorías diferentes que no examinaremos, ni corresponde esplicar aquí. Pero un último argumento en favor de que la bilis coopera á la digestion, es el ver que tantos observadores de primer órden, despues de haberse esforzado en probar con esperimentos que dicho humor no cooperaba en nada, se empeñan inútilmente en esplicar su accion en este sentido. ¿No viene á ser esto el *epurr' si muove*?

La cooperacion de la bilis á la digestion no escluye la posibilidad de que la naturaleza haya señalado un fin complejo á la secrecion biliar. Así se ha dicho que el hígado separaba el carbono de la sangre bajo la forma liquida, á la manera que el pulmon lo separa bajo la forma gaseosa. Ya hemos mencionado antes la doctrina segun la cual las partes jabonosas de la bilis mantienen en estado normal las *heces*. Estas opiniones son plausibles, y merecen llamar la atencion de los observadores.

E. Leittré: *Dictionnaire de medecine*, segunda edicion, artículo BILE. Sigue á este artículo una escelente noticia bibliográfica.

Burdach: *Traité de physiologie*.

Tiedemann y Gmelin: *Recherches sur la digestion*.

Adelon: *Dictionnaire de medecine*, segunda edicion, artículo FOIE.

BILL. La Inglaterra, pais de la libertad constitucional, tal como se comprende en el dia en la Europa, es la que primero ha ido formulando sus procedimientos políticos para la confeccion de las leyes, dando en ellas la participacion que ha creido conveniente á la aristocracia en la cámara de los lores y á la clase media en la de los comunes. La palabra *bill* se encuentra en medio de estos procedimientos. Es forense y política, legislativa y parla-

mentaria: equivale á demanda y proyecto de ley. En el lenguaje jurídico inglés toda estipulacion es un *bill*: asi se dice *a bill of exchange*, letra de cambio; *a bill of sale*, contrato de venta, etc., y se hace derivar esta palabra del latin *libellus*. Cuando el gran jurado opina que procede una acusacion criminal ante los juzgados ordinarios escribe en la demanda; *a true bill*; (verdadero bill) es decir, «está en regla» *admitese cuanto ha lugar en derecho*. Cuando la lengua latina era sola en los tribunales, los términos admitidos eran *vera villa*. Esta fórmula nada prejuzga respecto á la realidad de los hechos que sirven de base á la acusacion y sirve solo para contestar á la pregunta que se dirige: á saber si los hechos referidos arrojan cargo contra el acusado. Cuando por el contrario el jurado no halla los hechos bastante probados escribe; *not a true bill* ó *not founded* (mal fundado) equivalente á «no ha lugar.»

En lenguaje parlamentario hay entre un bill y una mocion la diferencia de que la una es la proposicion preparatoria para el otro. Ademas no siempre la mocion tiende á la confeccion de un bill; muchas veces se limita á pedir un informe ó pesquisa, á proponer un mensage al rey ó al nombramiento de una junta ó comision, etc. Para que la cámara tome en consideracion una mocion cualquiera, ha de estar apoyada por otro diputado ademas del que la presenta. Los *bill* de interés particular (*private bills*), es decir, que contienen disposiciones, cuyo objeto es favorecer individuos aislados ó corporaciones (como solicitudes de cartas de naturaleza, de autorizaciones para construir puentes y percibir derechos de peage, hacer caminos, abrir canales, limpiar puertos, etc., etc.,) requieren para ser presentados una peticion prévia hecha al efecto por los interesados; peticion de que ha de dar cuenta uno de los miembros de la cámara. Si esta lo estima necesario la remite al exámen é informe de una comision, la cual entonces decide si ha de elevarse á bill ó ha de desecharse. Por el contrario, á los proyectos de ley sobre asuntos públicos (*public bills*) ha de preceder siempre una mocion; es decir, la demanda de presentar un *bill* hecho verbalmente por un miembro de la cámara. Si se accede á este permiso, se presenta luego la proposicion por escrito. En otro tiempo todas las proposiciones se hacian en forma de súplicas al rey. En la copia de esta proposicion escrita se deja un gran número de espacios en blanco (*blanks*) para poner allí las condiciones que el parlamento solo tiene derecho de fijar; como son épocas, plazos, sumas y cantidades. En seguida se da lectura del *bill* en la cámara en tres distintas ocasiones. Al verificarse la primera lectura se trata simplemente de tomarle ó no en consideracion. Despues de la segunda lectura se discute ó en el seno de una comision, ó en el de la misma cámara que se trasforma en comision, si el asunto es de alguna importancia. En estas ocasiones, el presidente, *the speaker*, (el orador), abandona su silla, discute y vota; y la cámara elige otro miembro para presidirla momentáneamente, y al cual se llama *chairman*, (presidente.) Entonces se llenan los blancos que se dejaron en el *bill*; se le hacen las adiciones ó enmiendas, y muchas veces se le reforma por completo. Terminada esta tarea, vuelve el *orador* á ocupar la silla y el sustituto interino que le ha reemplazado en la presidencia, pone á votacion el proyecto de ley tal como acaba de redactarse. Si la mayoría lo adopta, se escribe con gruesos caractéres en pergamino, y se procede á la tercera lectura. Si despues de ella se hace alguna nueva adicion se la consigna en una hoja de pergamino separada llamada *rider* (cláusula añadida á las leyes aprobadas en parlamento). En tal estado se remite el bill á la otra cámara, donde vuelve á observarse la propia série de procedimientos, escepto el de trascribirlo en pergamino. Si no pasa en esta segunda prueba se desestima. Si se hacen en él nuevas adiciones ó nuevas enmiendas se comunican á la otra cámara, y en caso de necesidad para adoptarlo se establecen conferencias entre delegados de una y otra cámara. Si no hay acuerdo entre ambas, se supone que nada ha pasado: *the bill is droped* (el bill es desechado). De dos maneras se da la sancion real: unas veces el rey va en persona á la cámara alta y manda la de los comunes á la barra: un secretario lee los títulos de los diferentes proyectos legislativos y luego las respuestas del rey, que siempre se sirve de fórmulas antiguas en lenguaje franco-normando, usadas desde el tiempo de la conquista. La fórmula de sancion para un bill relativo á asuntos públicos es: *el rey lo quiere*: para los bill particulares, *como se pide*; para los concernientes al gobierno de contribuciones ó empréstitos: *el rey da gracias á sus leales súbditos, acepta su benevolencia y tambien lo quiere*. La delicada y fina fórmula para negar la sancion es, *el rey lo pensará*. En asuntos de gracia, como actos de amnistía, decretos de indulto, perdon, etc., el parlamento responde por el organo de su secretario: *los prelados, señores y comunes en el presente parlamento reunidos en nombre de vuestros demas súbditos, dan muy humildemente gracias á V. M. y ruegan á Dios conserve su preciosa vida dilatados años*. Otras veces el rey hace saber sus resoluciones por escrito con el gran sello del reino: el primitivo origen de esta costumbre es de tiempo de Enrique VIII, que le introdujo para dar su sancion al bill que condenaba á la pena de muerte á su esposa la reina Catalina Howard, decapitada en 1542, circunstancia en que á aquel príncipe le remordia la conciencia por dar su sancion en persona. La reina Isabel apeló en muchas ocasiones al derecho de negar la sancion; al revés de lo que han hecho los príncipes de la casa de Hannover. El último

ejemplo de este hecho que la historia nos ofrece es de 1692 en el reinado de Guillermo III. En el dia para llegar al fin á que el gobierno aspira, prefiere manejar hábilmente las mayorías parlamentarias, que ha procurado ganar de antemano.

BILLA. En el juego de billar, es la jugada que consiste en meter en cualquiera de las troneras una bola impulsada y despues de haber tocado á otra. A esta billa se la da el nombre de *limpia*, cuando la bola que entra en la tronera es la del jugador, y el de *puerca* cuando entra asimismo en la tronera cualquiera de las otras dos bolas.

BILLAR, de billa, *pila* en latin. Este juego, que cuenta mucha antigüedad, trae probablemente su origen del de la *bola*. No es, en efecto, un absurdo suponer que el paño verde es una imitacion del cesped. El billar, hoy muy en boga, se compone, como es sabido, de una mesa que tiene de ancho la mitad de su largo, el cual varía de ordinario entre 8 y 12 pies. La superficie de una mesa de billar debe presentar constantemente un plano horizontal, cualesquiera que sean las variaciones de temperatura, de sequía ó de humedad de la atmósfera. Para que en cuanto sea posible tengan esta cualidad, los constructores las hacen de maderas viejas elegidas con sumo cuidado, cortadas en pequeños trozos que unen de manera que se crucen sus hilos. La mesa, en fin, representa un ancho entarimado dividido en varios compartimientos. Aunque este ensamblado sea muy ingenioso y las maderas tengan mucho grueso relativamente á su largo y ancho, la mesa, sin embargo, trabaja sin cesar hasta el punto de que es preciso recorrerla muy á menudo si se quiere que su superficie esté siempre bien nivelada. Para salvar los inconvenientes de las mesas de madera se han fabricado de mármol; pero esta clase de billares no han tenido mucha aceptacion, á pesar de las ventajas que hubieran tenido sobre las mesas de madera, en atencion á que un mármol de 12 pies de largo por 6 de ancho, por ejemplo, deberia tener un grueso proporcionado, y entonces, ademas de ser pesado en estremo tendria mucho coste. Los ingleses han espuesto últimamente en Lóndres una grande mesa de billar cuyo tablero es de una sola pieza de hierro colado.

Las mesas de billar se han perfeccionado sobremanera en estos últimos tiempos; en el Louvre, en París, se espuso una mesa cuyo paño podia uno por sí mismo quitar y volver á poner en muy poco tiempo.

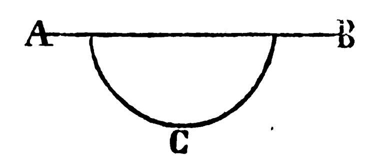
Antiguamente las mesas de billar tenian unas especies de bolsas (*troneras*) formadas de punto de malla, de cuerda ó seda; estas troneras se han sustituido en las mesas modernas con unas elegantes esquinas huecas que rematan algunas en una boca de leon cuya mandíbula inferior, que es movible, permite sacar la bola sin meter la mano en la tronera.

En el dia se fabrican tambien *mesas de goma*, llamadas así porque las barandas son de esta materia lo cual hace despedir las bolas con mayor rapidez que las barandas comunes. En España, lo mismo que en Francia, se construyen mesas de una solidez y elegancia estraordinarias: una fabricada en París por Chereau tocaba una sonata cuando la bola caía en cualquiera de las troneras. Amorós en Barcelona las ha fabricado con iguales condiciones.

Juégase al billar, como es sabido, con tres bolas de marfil, las cuales se dirigen con mas ó menos fuerza por este ó aquel lado sobre la superficie de la mesa, despidiéndolas con una especie de vara de unos cinco palmos de largo, alisada y muy bien pulida, delgada por la punta y que va engruesando hasta venir á terminar por el otro estremo en una especie de culata ó sea *maza*, por donde se coge para jugar dicha vara, que se llama *taco*. Las mesas tienen seis troneras, una á cada estremo y dos en medio; enfrente de estas, es decir, en medio de la mesa se colocan cinco bolichitos que se llaman *palos*, formando un cuadro separados entre sí, justamente el espacio del grueso ó circunferencia de las bolas con que se juega.

Modernamente se han inventado unos tacos en cuya punta se coloca un pedacito de suela, con lo cual se han conseguido grandes ventajas ó resultados en el juego de billar, pues por este medio se ha logrado hacer retroceder á las bolas al tiempo de despedirlas, hacerlas rodar dando giros en todas direcciones é imprimirlas una porcion de movimientos cuyos efectos no se lograban antes de conocida esta nueva invencion.

Aquí deberíamos hablar de la teoría de los movimientos de las bolas, del modo de picarlas ó herirlas para hacerlas describir tal ó cual ángulo, etc. Pero como estas materias deben tratarse con mas estension y mas convenientemente en el artículo CHOQUE DE LOS CUERPOS, á él remitimos á nuestros lectores. Solo hablaremos, sin embargo, de un golpe estraordinario, cuya esplicacion es bastante difícil. Pica el jugador la bola de una manera, que describe la bola una línea curva, lo cual



parece enteramente opuesto á la teoría que requiere que toda bola A, parta directamente á B, en vez de que el golpe en cuestion describe una curva A, C, B, tan reducida á veces, que ha dado la media vuelta á un sombrero



colocado sobre el paño. Para los efectos de los tacos de suela, véase el artículo CHOQUE DE LOS CUERPOS.

BILLETE. Es una de las palabras que se emplean á cada paso en la conversacion, y que se encuentra frecuentemente en la lectura, cuyas acepciones varian hasta el infinito. En la lengua comercial tiene diversas significaciones, cuya especialidad está determinada por una palabra: los *billetes al portador* van empleándose poco por abrir ancho campo al fraude, á causa de no especificarse en ellos el nombre del portador. El *billete á la órden*, no difiere de la letra de cambio, sino en que su importe puede ser pagadero en el mismo punto donde se suscribe, mientras que la letra de cambio supone siempre una remesa de valores de un punto á otro. *Billete de banco*, es un papel moneda que representa efectivamente una cantidad variable, pagadera al portador. (*Véase* BANCO.) Dícese *billete del tesoro*, á un papel del Estado que gana su interés, y que el gobierno admite por todo su valor solo en determinados pagos. *Billete de lotería*, (*véase* LOTERIA.)

Los *billetes tiernos* juegan un gran papel en las novelas, y en los primeros sueños del amor juvenil. Entonces son la espresion sencilla de un sentimiento ardiente, esclusivo, llevado al mas alto grado de exaltacion: un billete tierno seria frio sino espresase todo el delirio de la pasion. Mas tarde este delirio es solo fingido, y uno de los medios mas poderosos de una seduccion bien calculada, salvas algunas raras escepciones.

Billete se llama tambien á cualquier cartita ó ESQUELA (véase esta palabra), que sirve para comunicarse por escrito.

Billete, en fin, es una especie de tarjeta, por lo regular de carton, cartulina ó papel de colores, que sirve para tener entrada en sitios que no son públicos, y para designar el asiento ó localidad de las personas que concurren á los teatros, funciones y demas géneros de espectáculos.

Los sábios no están de acuerdo en cuanto á la etimología de la palabra billete, y su juicio no pasa de conjeturas. Algunos creen que esta palabra debe ser la traduccion de la latina *libellus*, escrito reducido: otros preguntan si billete viene de boletin, ó boletin de billete. Este problema no es fácil de resolver, pero en lo que no hay duda, es en cuanto á su verdadera significacion, y esto es lo esencial.

BILLON. (*Aritmética.*) Conjunto de unidades que se escribe con doce ceros; equivale á un millon de millones en nuestra numeracion; cantidad tan respetable, que no tiene aplicacion en los usos comunes de la vida; suele denotarse con un *dos* colocado sobre una coma en esta forma, $1\overset{2}{2},000000\overset{1}{,}000000$ = que se lee así: doce billones; $\overset{2}{6},478008\overset{1}{,}378710$ = ó sea seis billones, cuatrocientos setenta y ocho mil, setecientos diez unidades simples.

BIMANOS. (*Bimanus* (*bis* dos veces; *manus*, mano.) (*Antropologia y zoologia.*) Este es en muchas clasificaciones el nombre del primer órden de la clase de los mamíferos caracterizado por la existencia de manos (véase esta palabra) tan solo en los miembros torácicos, y compreudiendo el género humano La palabra *bimanos*, espresa, en efecto, concisamente uno de los atributos mas señalados y eminentemente característicos del hombre, á saber: la diversidad de los tipos sobre que están construidos los dos pares de miembros, el uno afecta especialmente á la estacion y á la progresion, y el otro á la prehension y al tacto.

El órden de bimanos no ha sido adoptado por gran número de autores, ni lo será en esta obra. Parécenos en efecto, asimismo inadmisible como órden natural, ya que le juzguemos bajo el punto de vista puramente zoológico y conforme únicamente á la apreciacion de las afinidades naturales, ya que examinando la cuestion bajo un punto de vista mas estenso y elevado consideremos al hombre en todas sus partes, teniendo en cuenta igualmente todo lo que lo aproxima á los animales, y todo lo que le coloca en una esfera superior á la de los brutos.

Bajo el primero de estos puntos de vista la separacion del género humano en un órden distinto es inadmisible por cuanto establece gran distancia entre nuestra especie y los animales que por sus relaciones naturales se colocan cerca de ella. Establecer para el hombre un órden diferente bajo el nombre de *bimanos* y reunir con el de *cuadrumanos*, y en el segundo rango ordinal los monos y los lemurios, es presentar la organizacion de los monos, por ejemplo, del troglodita ó del orang, como ligadas por afinidades mas íntimas con la de los lemurios, por ejemplo, del loris ó del galago, que con la organizacion humana; pero no puede admitirse. A no despreciar todos los hechos y violentar todas las reglas y principios por los que se ha determinado zoológicamente la conexion de los seres, no se puede contradecir que la primera familia de los *cuadrumanos* ó primatos, los monos, y sobre todo la primera tribu de esta familia, se aproxima en realidad, mucho mas por su organizacion general al hombre que á la segunda familia, la de los lemurios. Si estos últimos, cosa que nadie podrá dudar, se colocan naturalmente en el mismo órden que los monos, considerado el hombre únicamente por su organizacion, debe con mayor motivo, pertenecer á este mismo órden. Lineo y demas autores que le han seguido, se han fundado al considerar (bajo el punto de vista especial en que se han colocado) como el primer género del primer órden de los mamíferos.

Es todavía menos admisible el órden de

bimanos, ó en vez de ceñirse á la apreciacion esclusivamente zoológica de los hechos de la organizacion humana, nos elevamos á concepto mas estenso y por lo mismo mas racional, si consideramos al hombre por completo, en su doble naturaleza y su alta supremacía sobre todas las demas criaturas terrestres. Bajo este punto de vista el hombre no podria constituir ni un órden zoológico, ni siquiera una clase ó un grupo cualquiera en el reino animal. Preciso es reconocer en él un ser aislado que se eleva sobre todos los demas y hasta separado de los primeros animales, á pesar de todas estas afinidades orgánicas que acabamos de referir, por una distancia inmensa, por un abismo que nada podrá llenar; y no sin razon se ha creido en Alemania que debia formar por sí solo un reino distinto.

Asi es que por un lado el hombre se liga íntimamente con los primeros animales, y es en vano que se trate de encontrar entre los *bimanos* y *cuadrumanos* diferencias de valor ordinal. Por el contrario, el hombre ademas de esto se separa, no tan solo de todos los mamiferos sino de todo el reino animal, del que forma la cabeza y del cual no constituye una parte integrante. Estas dos ideas aunque directamente opuestas son, sin embargo, verdaderas y razonables por sí mismas y solo ellas lo son y pueden ser. La concepcion de los bimanos, especie de transaccion entre estos dos estremos, lo mismo que otra cualquiera combinacion análoga que tienda á asociar el hombre con los animales, sin unirlo estrechamente con ellos, es por el contrario, necesariamente falsa y debe ser rebatida como desconociendo á la vez las diferencias fundamentales que bajo el punto de vista filosófico separan al hombre de los animales y la estremada intimidad que reina entre nuestra organizacion y la de los primeros animales.

Vese, pues, segun lo que precede, que el órden de los bimanos no tiene para nosotros mas que un interés meramente histórico; asi que, sin entrar ahora por lo que respecta á la organizacion humana en consideraciones que naturalmente son mas propias para ser colocadas en el artículo HOMBRE, nos concretamos á dar á conocer en pocas palabras las opiniones de los principales autores respecto al órden de los *bimanos*, y antes no estará de mas rectificar un error muy general, difundido acerca del origen de la palabra *bimano*. Es necesario distinguir con esmero su introduccion en la ciencia, y el uso que posteriormente se ha hecho de ella en la terminologia zoológica, para la designacion de un grado distinto de organizacion representada por el hombre

Buffon y no Blumenbach, como se ha dicho con frecuencia, es quien ha usado por primera vez la palabra bimanos. Efectivamente hallamos este término empleado desde 1766 en el artículo general de Buffon sobre la nomenclatura de los monos.

«*Inventemos para las manos*, dice este inmortal naturalista (t. XIV, pág. 18), *un nombre semejante al que se ha elegido para los* pies, y entonces diremos con verdad y precision que el *hombre es el único bimano y bipedo*, puesto que es el único que tiene dos manos y dos pies; que el lamantin solo es *bimano*; que el murciélago solo es *bipedo* y que el mono es *cuadrumano*.» Es de notar que este párrafo es el primero en el que hallamos la palabra *cuadrumanos*, que debió ser concebida bajo las mismas ideas y al propio tiempo que la de *bimanos*.

Si la creacion de estas palabras que en el dia son y serán en lo sucesivo de un uso tan general, es debida á Buffon, por el contrario, Blumenbach es el que por primera vez concibió la idea de considerar al hombre como un órden distinto en la clase de los mamiferos; órden que fué establecido desde luego en las primeras ediciones de *Handbuch der-Naturgeschithe* con un nombre enteramente olvidado hoy dia, el de *fuermis*. Mas tarde, en la tercera edicion de la célebre obra de Blumenbach, *De generis humani varietate nativa*, publicada en 1795, y en las ediciones posteriores del *Handbuch*, el nombre del primer órden, *fuermis*, ha desaparecido para ser sustituido por el de *bimanos*.

Un considerable número de zoologistas han adoptado el grupo de bimanos, circunscribiéndolo y clasificándolo como lo hizo Blumenbach, esto es, colocando al hombre separadamente y considerándolo como perteneciente al primer órden de la clase de los mamiferos. Tal es en particular Cuvier, quien adoptó desde 1797 el órden de bimanos y que ha llegado á ser citado como fundador. Por último, Mr. Dumeril y otros autores modernos, tanto franceses como inglesas, han seguido á Cuvier ó Blumenbach. Podemos citar igualmente á Illiger, una vez que, sin embargo, ha creido que debia sustituir el nombre de *erecta* al de *bimani*.

Por el contrario, otros autores se han separado por diferentes vias de la clasificacion de Blumenbach. Mr. Bory de Saint-Vincent, en los artículos *Bimanos* y *Hombre* del *Diccionario clásico de Historia natural*, adopta el grupo de bimanos, y continua haciendo de él el primer órden de los mamíferos, pero trata de probar que los monos de la primera tribu deben separarse de los *cuadrumanos* y ser reunidos á los bimanos. Este órden asi considerado comprende cuatros géneros á saber: *homo, troglodites, pithecus é hylobates*.

En 1829 J. B. Fischer, y muy recientemente el príncipe de Canino, han propuesto la supresion del órden de los *bimanos* y restablecido el de los primatos de Lineo, en el que el hombre forma el primer grupo, designado por el príncipe de Canino bajo el nombre de *hominidæ*. Se ve que para estos dos zoologistas el órden de los bimanos debe ser suprimido como que no se halla caracterizado por las

modificaciones de un valor verdaderamente ordinal.

En sentido contrario, por mas que definitivamente lleguen á suprimir asimismo el órden de los bimanos, otros autores se han desviado de la clasificacion de Blumenbach y de Cuvier. Segun ellos no tan solo ningun mono, ni con mayor razon ningun otro mamífero, debe ser reunido al hombre en el órden de los bimanos, sino que este mismo órden debe ser borrado de la clase de los mamíferos, debiendose colocar el hombre fuera y encima de este grupo, no menos que de toda la serie animal. Segun estas ideas, fundadas en consideraciones que ya hemos indicado al comenzar este artículo, se hallan los monos colocados á la cabeza de la clase de los mamíferos, con esclusion del hombre, ya disgregado en un gran número de clasificaciones de diversas épocas, las unas ya bastante antiguas, por ejemplo, las de Daubenton publicadas en 1792, por Vicq d' Azyr; de Mres. Cuvier y Geoffroy Saint-Hilaire en 1795, y de Lacepede en 1798, y otras mas modernas, por ejemplo, las de Mres. Goldfuss, de B'ainville y Francisco Cuvier, y las que nosotros hemos propuesto como puede verse en los artículos **MAMALOGIA** y **MAMIFEROS**.

BINARIO. (*Matemáticas.*) Leibnitz dió el nombre de *aritmética binaria* á un sistema mediante el cual se pueden escribir todas las cantidades sin servirse de otros caracteres que del 1 y el 0. Este sábio fué el que entre nosotros concibió la primera idea de este género de numeracion, que segun nos refiere el padre Boubet, célebre misionero, era conocido en la China desde un tiempo inmemorial. El emperador Fohi hacia uso de este método de cálculo hace ya cuatro mil años: sirve para esplicar un enigma chinesco.

Para espresar todos los números con las dos cifras 1 y 0 es suficiente convenir en que la cifra 1 colocada á la izquierda de otra recibe un valor doble del que tendria en el lugar de esta; por manera que 1 escrito en primer término á la derecha, en el segundo, en el tercero, en el cuarto, recibe los valores 1, 2, 4, 8, 16 ....., que son las potencias de dos. Asi, pues, se espresarán los números.

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11,
por 1, 10, 11, 100, 101, 110, 111, 1000, 1001, 1010, 1011,

El gran número de caractéres que son necesarios para escribir las cantidades, por pequeñas que sean, hacen este sistema mas curioso que útil.

Sin embargo, se hace uso en el comercio de pesas que estan dispuestas segun el mismo principio: estas pesas tienen generalmente la forma de conos truncados, siendo cada una de ellas doble de la inmediatamente menor, y contiene á esta en su capacidad, de suerte que todas dichas pesas reunidas componen una sola vasija sólida y llena. La pesa de una libra, por ejemplo, contiene en su capacidad la pesa de media libra, esta comprende el cuarteron ó cuatro onzas, esta última la de una onza, y asi sucesivamente.

Se deja comprender que con el auxilio de estos pesos se puede obtener el de cualquiera materia que no esceda de dos libras: véase el artículo **NUMERACION**, en que se hallan analizados todos los sistemas de este género.

BINAZON. (*Vulgarmente bina.*) (*Agricultura.*) En su acepcion rigurosa esta palabra significa la segunda labor que en ciertas circunstancias se da á las tierras. En este sentido no se utiliza mas que para las sementeras de marzo y abril, cuyas tierras han recibido una primera labor antes del invierno.

Por corrupcion se ha estendido en algunas partes el uso de esta voz á operaciones agrícolas que no son otra cosa que modificaciones de la labor: asi llámase á veces *bina* ó *binazon*, la vuelta de rastra que se da en la primavera; asi, casi todas las labores dadas á las tierras que se quieren cultivar ó que se esplotan con viñas, se designan con el nombre genérico de bina. Asi, en fin, llámase bina la labor ejecutada con el arado ordinario, con la azada de caballo ó cultivador (*véase* **INSTRUMENTOS ARATORIOS**), las plantas cultivadas en líneas; pero en este último caso, la binazon, ademas de ser un medio de renovar la superficie de la tierra y de calzar ó aporcar los vegetales, tiene la ventaja, muy notable aun, de favorecer en mayor ó menor grado, la destruccion de las malas yerbas, siendo tambien para las tierras, equivalente á una escarda. Bajo este punto de vista, la bina seria una de las operaciones agrícolas mas útiles, si sus efectos presentasen garantías de éxito tan positivas como las escardas hechas á mano.

De todos modos, la operacion de que hemos hablado, puede considerarse como una labor muy útil, y clasificarse en la categoría de las que para llevarse á efecto requieren arado, rastra ó cultivador.

BINOMIO. (*Matemáticas.*) Se da este nombre á toda espresion algebráica, compuesta de dos partes separadas por los signos de adicion ó sustraccion. Asi: $a+b$; $3a^4-2b^4$, $\log. a + \log. b$; $\text{sen}\, a - \frac{1}{\cos} b$, son binomios.

El cuadrado de $a+b$ es $a^2+2ab+b^2$; el cubo es $a^3+3a^2b+3ab^2+b^3$ y asi sucesivamente. Estas diferentes potencias del binomio $a+b$ siguen una ley bastante complicada y que por mucho tiempo ha sido objeto de las investigaciones de los geómetras. Newton ha descubierto por fin esta ley; el teorema que la espresa está comprendido en una fórmula que es el desarrollo de las potencias m de $a+b$, á la cual se da el nombre de *binomio de Newton*. Esta fórmula está concebida del modo siguiente:

$$(a+b)^m = a^m + m a^{m-1} b + m\frac{m-1}{2} a^{m-2} b^2$$

$$+ m\frac{m-1}{2}\,\frac{m-2}{3} a^{m-3} b^3 +, \text{ etc.}$$

el término general de este desarrollo, es decir, el que tiene á *n* delante de él, es:

$$m\frac{m-1}{2}\cdot\frac{m-2}{3}\cdot\frac{m-3}{4}\cdots\frac{m-n+1}{n}\cdot a^{m-n}\, b^{n}$$

espresion que representa todos los términos, haciendo sucesivamente *n* igual á 1, 2, 3, 4, etc., y cuyo coeficiente designa la cantidad de combinaciones ó de productos diferentes que se pueden hacer con *m* cosas desiguales tomadas *n* á *n*. Esta série subsiste, no tan solo cuando el esponente *m* es un número entero y positivo, en el caso de estar formado de *m*+1 términos, de los cuales el último sea b^m, sino tambien cuando *m* es fraccionario, negativo, racional, imaginario, etc.; entonces el número de los términos es infinito.

Cuando el esponente *m* es entero y positivo, los coeficientes son todos enteros, y van aumentando, á partir desde el primer término hasta el del medio, despues se reproducen en órden retrógrado, por manera que *los términos que se hallan á igual distancia de los estremos son iguales*. Si *m* es par, el número total de los términos es impar, siendo el coeficiente del medio el único que no se repite: los dos términos del centro de la série tienen coeficientes iguales cuando *m* es impar. En el primer caso, el coeficiente corresponde á $n = \frac{1}{2} m$; en el segundo se debe hacer $n = \frac{1}{2}(n \mp 1)$ para tener el coeficiente máximum.

Cuando el primer término es 1, la série resulta mucho mas sencilla y se reduce á

$$(1+z)^m = 1 + mz + m\frac{m-1}{2} z^2 +$$

$$m\frac{m-1}{2}\,\frac{m-2}{3} z^3 +, \text{ etc.}$$

Asi siempre que se quiera desenvolver una potencia de un binomio, se refiere la cuestion al caso precedente. Por ejemplo, para formar $(2a+3b)^m$ se escribirá $(2a)^m\left(1+\frac{2a}{3b}\right)^m$, y haciendo $\frac{3b}{2a} = z$ se tendrá $(2a)^m (1+z)^m$. Bastará, pues, acompañar á las potencias crecientes $z^0, z^1, z^2 \ldots$ el factor $(2a)^m$, y el coeficiente propio al término correspondiente. Nada mas fácil que la determinacion de estos coeficientes; formaráse la série de los números 1, m, $\frac{1}{2}(m-1)$, $\frac{1}{3}(m-2)$, $\frac{1}{4}(m-3)$,... despues sus productos consecutivos, y tomando para cada uno un factor de mas, los resultados serán los coeficientes pedidos.

Ejecutemos estos cálculos con $\sqrt{(1+y^2)}$, que se convierte en $(1+y^2)^{\frac{1}{2}}$, y tendremos los factores 1, $\frac{1}{2}$, $-\frac{1}{4}$, $-\frac{3}{6}$, $-\frac{5}{8}$,... y por consecuencia los productos 1, $\frac{1}{2}$, $-\frac{1}{2\cdot 4}$, $+\frac{1\cdot 3}{2\cdot 4\cdot 6}$, $-\frac{1\cdot 3\cdot 5}{2\cdot 4\cdot 6\cdot 8}$, etc., fraccion cuya ley es manifiesta, y por tanto se deduce $\sqrt{(1\mp y^2)} = 1 \mp \frac{y^2}{2} - \frac{1\cdot y^4}{2\cdot 4} \pm \frac{1\cdot 3\cdot y^6}{2\cdot 4\cdot 6} - \frac{1\cdot 3\cdot 5\cdot y^8}{2\cdot 4\cdot 6\cdot 8} \pm$, etc.

BIOGRAFIA. (*Literatura.*) Historia de vidas particulares, ó de los individuos. Este ramo de literatura se ha considerado siempre como el auxiliar mas eficaz de la historia, como complemento necesario de la simple narracion de los hechos, y como una antorcha que disipa muchas de las oscuridades que presentan los anales de la humanidad. El historiador no puede detenerse en los pormenores de la vida ordinaria y doméstica de los personages que figuran en sus cuadros. Llaman esclusivamente su atencion las grandes vicisitudes que han agitado las sociedades, las guerras, las revoluciones, las caidas de los imperios, los tratados diplomáticos y las mudanzas de dinastias. El hombre desaparece en esta confusion de transiciones y peripecias, y sin embargo, el hombre es su móvil, su principio y su manantial. Si hay algo moral en la historia, si de algo sirve esta gran escuela para el estudio de los caractéres y de las pasiones, el hombre es el que nos revela estos secretos, y del hombre han de salir estas lecciones. La vida pública es el reflejo de la vida privada, y en esta se encuentran los gérmenes que en aquella se desarrollan; los principios que á ella se aplican. La historia nos muestra al hombre en la escena; la biografía en el vestuario.

Hay una gran diferencia entre el objeto y los deberes del historiador y los del biógrafo. El primero toma por asunto la sociedad en toda su magestad y con todas sus complicaciones. La masa de seres humanos que se ofrece á sus miradas es demasiado estensa para darle tiempo á que se detenga en la pintura de sus respectivas facciones y peculiaridades. Apenas le es dado anotar las mas prominentes, y el lector, cuya curiosidad se escita por la gravedad y trascendencia de los sucesos, deplora la ignorancia en que se le deja, sobre el temple especial de los que les dieron origen ó en ellos tomaron parte; la biografía se emplea en satisfacer este deseo, introduciéndonos en la familiaridad de aquellos individuos, colocándonos á su lado en el hogar doméstico, haciéndonos testigos de sus conversaciones de sus relaciones mas íntimas, de sus virtudes privadas, de sus flaquezas, y de todo lo que constituye su ser moral, y da un carácter especial á su fisonomía. Entonces queda tan encadenada la atencion, que se pierde de vista lo esencial, por el atractivo que ejerce lo accesorio, y asi sucede que algunas biografias han adquirido una gran reputacion, á pe-

sar de referirse á personas de poca importancia, y que no han figurado en el teatro de los grandes sucesos.

Toda narracion nos embelesa, pero con especialidad la minuciosa y detallada; la que habla mas á los sentidos que á la imaginacion; la que se ocupa mas en pintar que en describir. ¡Cuánto darian los aficionados á la antigüedad por saber el color del caballo en que César pasó el Rubicon! Sócrates en los diálogos de Platon es un admirable modelo de filosofía y de elocuencia. Pero ¡cuánto mas amable, cuanto mas lleno de vida y de realidad se nos presenta en las anécdotas de Jenofonte! Este es el gran secreto que poseyeron en tan alto grado, y de que sacaron tanto partido Cervantes, Prevost, Richardson, Walter Scott, y que poseen y han empleado con tanto acierto Dickens y Balzac. Un hecho por sí solo es infinitamente menos interesante que cuando se reviste de todas sus circunstancias colaterales. Las preguntas, ¿dónde? ¿cuándo? ¿cómo? ocurren siempre á los lábios del que oye ó lee una narrativa.

Los antiguos conocieron todo el valor de este género de literatura. No incluiremos en ella al Ciro de Jenofonte, que es mas bien una novela histórica en que el autor ha querido trazar el dibujo de un monarca perfecto y de unas instituciones sábias y justas. Pero nadie podrá negar el mérito de las vidas de Plutarco, bien que afeadas por la parcialidad con que unas están escritas, y por la credulidad escesiva que otras revelan. De estas manchas está exento el Agrícola de Tácito, obra perfecta de un narrador veraz y de un hombre honrado.

Entre las naciones modernas, ninguna nos ha precedido en esta línea. Apenas estaba formaba la lengua de Castilla, cuando se escribieron aquellas famosas crónicas de reyes y personages célebres que tanto han ilustrado los tiempos primitivos de nuestra monarquía. Son muy notables las de Alonso X, Sancho el Bravo, Fernando IV, Alonso XI por Villaizan; don Pedro el Cruel, Enrique II, Juan I, y Enrique III por Ayala; la de Juan II, las dos de Enrique IV, y otras dos de los reyes Católicos, una por Andrés Bernaldez, y otra por Fernando del Pulgar. Entre las de los personages ilustres merecen especial mencion los Claros Varones de Castilla por el mismo Pulgar, y las Crónicas de Pero Niño, por Gutierre Diez de Gomez; la de don Alonso de Luna por incierto autor, y la de Gonzalo de Córdova por Hernan Perez del Pulgar. La mayor parte de estas obras están escritas con un aire de candor y de ingenuidad que inspira confianza al lector mas incrédulo, pues nada hay en ellas que denuncie el deseo de arrebatar la admiracion, ó de causar estrañeza. Los autores hablan casi siempre como testigos oculares de los hechos que refieren, y la mayor parte de ellos vivieron en la familiaridad, ó fueron contemporáneos de las personas que eligieron por asuntos de sus trabajos.

Entre los biógrafos modernos ocupan un lugar muy distinguido Mayans, por su escelente vida de Luis Vives; Navarrete y Clemencin por las dos Cervantes, y Quintana por sus Varones ilustres.

Los franceses cuentan escelentes escritores en esta línea, desde Froissart hasta los de nuestros tiempos. Citaremos como ejemplos de estos últimos el Cromwell de Villemain, el Bossuet de Beauzée, el Washington y el Monk de Guizot, y la Vida de Madama de Maintenon, por el duque de Noailles.

Los ingleses han sobresalido en este género. La mas antigua de las muchas buenas que han publicado, es la *Vida del cardenal Wolsey*, por *Cavendish*. Desde entonces hasta la hora presente, no han tenido un monarca, un hombre distinguido en la política, en las ciencias, en las artes, en las armas ó en la literatura, que haya carecido de un historiador minucioso y verídico. Entre estas producciones pasa por una obra maestra la *Vida del doctor Johnson*, por *Boswell*. El doctor Johnson no era mas que un filósofo práctico y un escritor laborioso, de un temple ágrio, con sus visos de altivez y de intolerancia. En la sociedad nunca salió de la modesta esfera de escritor público, y ni ejerció empleos, ni pisó jamás las córtes. Sin embargo, tales son los pormenores en que entra su biografía, tal la verdad y sencillez de sus narraciones, y tales las gracias de su estilo, que su lectura interesa mas que la mas interesante novela.

El gran escollo de los escritores de biografías, es su parcialidad en favor de los personages que eligen por asuntos de sus trabajos. El panegirista no puede ser imparcial, y los elogios inspiran dudas y desconfianza. Obras de esta especie no se escriben para ilustrar al público, sino para desahogo del entusiasmo, cuando no para sostener una opinion ó favorecer un partido. El público quiere conocer al hombre que se ofrece á sus miradas, con todas sus perfecciones y todos sus defectos; las primeras estimulan á la imitacion; los segundos producen escarmientos, y raras veces sucederá, que comparando la historia con la biografía, no resalte el conocimiento del vínculo que liga los grandes desastres con las grandes flaquezas; los resultados nobles y benéficos son las disposiciones felices del ánimo, y con las sanas propensiones de la voluntad. Es un error creer que una causa, un partido, una opinion política ó moral, se desacreditan y pierden sus derechos á la aprobacion pública por los vicios ó los errores de los hombres que se han afiliado en sus banderas. La preocupacion contraria ha causado mucho perjuicio á los estudios históricos, y no pocos á las causas que han querido sostener escritores parciales, ocultando la verdad, ó esponiéndola á medias. Sea ejemplo de este equivocado sistema lo mu-

cho que se ha escrito sobre Constantino. ¿Quién podrá negar la inmarcesible gloria que adquirió aquel gran hombre, al declararse protector del cristianismo, al colocar esta santa institucion á la cabeza de todas las humanas? Pero negar que cometió grandes escesos y crímenes odiosos en los primeros años de su reinado, seria un subterfugio pueril y al mismo tiempo perjudicial á la causa en cuyo favor se emplease, porque la mala fé vicia todas las causas á que se aplica, suministrando armas poderosas á sus adversarios. ¿Qué lograron los primeros historiadores de Luis XIV con los escesivos elogios que le tributaron, y con el velo que quisieron echar sobre sus estravíos? Vino otra generacion mas osada, y que no quiso dejarse alucinar por aquella especie de deificacion, y ya nadie ignora los escándalos que empañaron la gloria de aquel monarca verdaderamente grande y digno de la admiracion de la posteridad.

La literatura biográfica es susceptible de muchas formas, y bajo todas ellas ha sido cultivada con mas ó menos acierto. La menos grata de ellas es la adaptacion del método puramente histórico, es decir, cuando fija sus preferencias en los sucesos, sacrificándole la personalidad, como hizo Flechier en su *Vida de Teodosio*. Otras veces sirve de pretesto ó de vehículo al exámen de una doctrina, de un sistema ó de una innovacion, como lo hizo sir James Mackintosh en la biografía de su maestro Dugald Stewart, y como este mismo lo hizo en la de su maestro Reid. Algunos biógrafos eruditos se han aprovechado de la ocasion que les ofrecia su asunto, para publicar noticias raras y datos recónditos que no parecen tener conexion alguna con su personage. Asi lo hizo Mayans en su ya citada *Vida de Luis Vives*, aunque estas digresiones no son del todo inoportunas en aquel lugar, porque todas ellas se refieren al estado de la literatura en la época del ilustre valenciano, dándonos á conocer muchas particularidades sobre Erasmo, Antonio de Lebrija, Budeo y otros hombres distinguidos del mismo tiempo. Los aficionados á la buena literatura, no miran con desprecio estas escursiones fuera del terreno de la biografía, siquiera porque en ellas se adquieren conocimientos algo mas sólidos que los que suministran las composiciones mas aplaudidas por el público moderno. La imaginacion retrocede con gusto hácia el siglo en que la fama literaria no se adquiria sino á fuerza de largos y asíduos trabajos, en que los verdaderos literatos formaban una clase aparte, respetada y aplaudida por todas las otras, y hasta por los monarcas y pontífices; cuando los que se dedicaban á tan noble ejercicio, vivian entre sí ligados por sincera amistad, comunicándose diariamente sus observaciones y sus tareas, de lo que tenemos ilustres testimonios en los epistolarios de Erasmo, Scalígero, Justo Lipsio, Marti, el mismo Luis Vives, y todos los que como ellos, tomaron tanta parte en la restauracion de las letras y la mejora de los estudios.

No han faltado escritores que se han empeñado en combinar la dignidad de la historia con la familiaridad de la biografía, dando todo el realce posible á las fisonomías personales, sin disminuir el relieve de las grandes peripecias. El modelo de este género es el célebre inglés Gibbon en su *Historia de la decadencia y caida del imperio romano*, en que juntamente con la narracion de las portentosas vicisitudes que contribuyeron á tan memorable transicion de la mayor parte del género humano, el autor pone á nuestra vista una interesantísima série de retratos, pintados con la mayor viveza y propiedad. Distínguense entre ellos los de Atila, Genserico, Constantino, Juliano, San Atanasio, Belisario y Narsés, obras maestras de erudicion, de narracion y buen gusto. Igual método ha observado Prescott en su acreditada *Historia de Fernando é Isabel de Castilla*, y será probablemente el que observe en su prometida *Historia de Felipe II*, que con tanta impaciencia aguarda el mundo literario.

Cada clase de composicion literaria, tiene un estilo que le es peculiar, y que debe corresponder á su índole y á su propósito. El que la biografía requiere, debe ser familiar y llano sin degenerar en vulgar, y elegante y correcto, sin aspirar á subir á las regiones de la alta elocuencia. Por esto se escluyen del género biográfico los discursos académicos, en que solo se trata de lucir las galas de la oratoria, á espensas muchas veces de la verdad y de la justicia.

BIOLOGIA. Término fisiológico compuesto de dos palabras griegas, ϐιος, vida, y λογος, discurso. Por ejemplo, la *Biologia* de G. R. Treviranus, es un tratado sobre la vida, las facultades y las funciones de los animales y de las plantas. Es la mas complicada de todas las cuestiones por la inmensa variedad de las causas y la oscuridad de los principios que han podido concurrir á producir tantos seres distintos en la superficie del globo y hasta en las profundas estrañas de los mares. Sin duda por la imposibilidad en que nos hallamos de esplicar los fenómenos de la formacion de los seres organizados con nuestras ciencias, existe una especie de necesidad de recurrir á la intervencion divina. La creencia en el Génesis se esplica por el acto inefable de la Omnipotencia y de la sabiduría suprema. Las maravillas de la organizacion del insecto mas miserable prueban relaciones de causa y de efectos de tal modo inesplicables por las leyes de la casualidad, que la hipótesis de los epicúreos sobre la produccion espontánea de los seres vivientes, no pueden satisfacer de manera alguna al espíritu humano, y no conserva sino muy pocos partidarios. Admítese una reunion de circunstancias favorables, una na-

turaleza inteligente durante una larga série de siglos para conseguir el desarrollo, ora de las putrefacciones (*mucor*, *mucedo*), ora de los animalejos, de las espansiones gelatinosas, de las imperciones de órganos en las aguas estancadas y en el fango de los pantanos. Así Telliamet (ó Demaillet), siguiendo el sistema de Thales, que hace salir todos los seres vivientes del agua y de los mares, nos representa la larga série de los animales como emanada de especies acuáticas, elevándose por grados sucesivos de perfeccionamiento hasta el hecho de la principal elaboracion orgánica, que es el hombre. Esta genealogía tan ridícula de las carpas y de los tiburones, no ha adquirido gran favor para llegar á la altura de un Homero, de un Newton ó de un Voltaire. No obstante, esta novela ha vuelto á ser tratada con mucha mas ciencia en historia natural, en nuestro siglo, por Lamarck; este naturalista supone que en el origen de las cosas una materia gelatinosa informe, sometida á las influencias del calor, de la electricidad y de otros agentes imponderables en aguas estancadas, elabora poco á poco formas convenientes á las circunstancias en que se encuentra situada; que allí se establecen corrientes eléctricas, movimientos de fluidos, contracciones y dilataciones; que este cuerpo tiende á aumentarse por intususcepcion, y que de este modo se opera una nutricion y reparacion: ademas hay posibilidad de reproduccion por divisiones ó ramas como en los zoófitos. Pronto aquel cuerpo que tiende á mantener la integridad de sus partes, ó su individualidad, aspira á coordinarse convenientemente con las cosas que le rodean: la otra se pega á la roca, envuelve su carne blanduzca en una concha calcárea á fin de librarse del furor de las olas; el pescado, sintiendo la necesidad de avanzar al través de las ondas, intenta desplegar sus aletas, á hincharse para ser mas lijero y para subir á la superficie de los mares; el ave nadadora ensanchando los dedos de sus patas, despliega en ellas, con sus esfuerzos, membranas nadadoras en forma de remos; en fin, segun este sistema de Lamarck, deberán existir en el fondo de los animales tendencias y necesidades instintivas, capaces de formar, de desarrollar los órganos necesarios al individuo, como los cuernos en el testuz de los rumiantes, las garras y los picos en las aves de rapiña, etc.

Reconócese aquí un constante paralogismo de este sábio, puesto que seria necesario admitir con él que el animal mas informe, el mas desprovisto de inteligencia, se habria creado por grados esos instintos inventivos, ese talento previsor para todas las circunstancias, lo cual haria suponer el mayor genio en la materia menos organizada. En efecto, las plantas mismas se hallan constituidas relativamente en los lugares donde crecen espontáneas. La yerba crasa ó suculenta conserva su humedad nutritiva en las arenas mas secas; el árbol conífero se garantiza de la frialdad, secretando una resina que le proteje, etc. No puede suponerse que esto sea efecto de una sabia industria, que reside como una driada, en los troncos de estos vegetales. ¿Qué esplicaria ademas las funciones reproductivas, sobre todo en las flores dioicas? Por último, las maravillosas estructuras del ojo, del oido, etc., tan bien apropiadas á los rayos luminosos, á las ondas sonoras del aire (ó del agua en el oido de los peces) se encuentran fuera del alcance de todos nuestros medios de investigacion.

La biologia encierra pues una infinita multitud de problemas que no puede resolver nuestra inteligencia en el estado actual de las ciencias. Vemos, en efecto, esta escala ó série de animales y de vegetales á cual mas complicados ó perfeccionados desde la yedra ó el pólipo hasta el hombre. Puédese deducir, por lo tanto, que el movimiento orgánico, muy sencillo en las razas inferiores é imperfectas, se complica, se perfecciona por sí mismo, y crea razas mejor conformadas, gozando de facultades mas estensas, á medida que se multiplican sus sentidos, y son mas complicadas sus funciones; pero este perfeccionamiento gradual, ¿no es el resultado de un poder inteligente, superior ó hiperfísico, cuya sábia prevision sabe ordenar nuevas relaciones entre todos sus productos? Efectivamente, tal insecto está predispuesto para tal especie de planta sobre la que vive parásito; tal cuadrúpedo, como la gerbosia saltadora, está formado para lanzarse en medio de un terreno arenoso, y la constitucion del camello es á propósito para la aridez de los desiertos, como la de la foca para las orillas de los mares glaciales. Si existe predisposicion armónica en los seres relativamente entre unos y otros, ó apropiaciones á las localidades, sin que se pueda con fundamento achacar á la industria y á la sabiduría del individuo, es preciso reconocer que una inteligencia mas sublime organiza el ala emplumada del águila, y la trompa de la mariposa que aspira el nectar de las flores. Existe desde luego una providencia ó prevision superior sobre este globo que no está desheredado de la Divinidad. Así puede Galieno cantar en un himno la gloria del Criador de tantos prodigios, porque solos los principios materiales no son suficientes en la biologia ni en la cosmogonía física. Con motivo de la biologia, se podria indicar cuales son las principales condiciones que mantienen la vida, como el aire (ó el agua aérea), los alimentos, un calor moderado. Los animales y los vegetales, en efecto, no podrian subsistir con un frio que congelase sus líquidos, ni en una temperatura demasiado ardiente. Se han visto, sin embargo, peces y plantas en las aguas termales muy calientes de la isla de Luzon; y el horrible frio de los inviernos de

Groenlandia y de Spitzberg, no destruye todos los seres.

Consideraciones sobre el desarrollo biológico, ó las fuerzas de la vida.

No es nuestro intento entrar aqui en las hipótesis establecidas por los fisiologistas sobre las causas de la existencia, sino solo esponer algunas de sus leyes principales.

La fuerza vital se halla siempre, en efecto, en relacion con la organizacion que atribuye á los seres. En los tejidos sencillos de los vegetales, de los zoófitos ó animales plantas, no está la vitalidad apenas desarrollada, apenas aparente, pero si obra con lentitud y en secreto, por eso mismo es mas tenaz, mas inherente en estos seres; pues divídese, subdivídese en sus partes: asi es como se multiplican las ramas de un árbol, y un pólipo cortado en pedazos, vuelve á formar un individuo de cada una de las piezas separadas, y parece ser mas indestructible que la Hidra de la fábula.

Por el contrario, en los seres formados de tejidos diferentes ó muy complicados, tales como el hombre y los cuadrúpedos, la potencia vital sin duda es bien de distinto modo completa, activa y sensible; pero no es menos inherente y tenaz en la organizacion: por eso un solo golpe puede matar al hombre, al cuadrúpedo, al ave; la sensibilidad, la contractilidad muscular se distingue en ellos mas pronto aun que en los reptiles, los peces, los animales de sangre fria en quienes la vida es ya menos intensa y menos impetuosa. Por eso la fuerza vital se gasta tanto mas, cuanto con mayor vigor se ejerce, y manifiesta tanta mas energía y actividad cuanto mas complicada y centralizada está en su organizacion; pero entonces es susceptible de una destruccion rápida instantánea. Un hombre puede perecer en muy poco tiempo por la peste ó por una enfermedad violenta; un árbol, un gusanillo no adquieren afecciones tan ardientes y resisten mas largo tiempo. Como en ellos hay menos unidad de estructura, todas sus partes no toman tanto calor y vivacidad en los objetos que les afectan como los animales mas sensibles y mas completos en la escala de la organizacion. La vida vegetativa es toda tranquila y casi uniforme, la de los animales, sobre todo la de aquellos que tienen la sangre caliente, es desigual y apasionada.

Desde el vegetal hasta llegar al hombre, por todos los grados sucesivos de complicacion de órganos de los animales, se advierte como la fuerza vital va haciéndose mas y mas enérgica ó activa y sensible en lo esterior, para disminuir en la misma proporcion por su tenacidad y su adhesion particular á cada porcion interior del cuerpo. En efecto, descendiendo la série de los animales, desde el hombre hasta el pólipo, se ve que el sistema nervioso disminuye en su estension y en sus funciones, á medida que la sensibilidad disminuye en igual proporcion; entonces se aumenta, por el contrario, la irritabilidad ó la facultad contractil, que sustituye á aquella sensibilidad ardiente. Los animales de sangre fria gozan de esta contractilidad mas que los animales de sangre caliente, y se ve, en fin, entre los insectos y los gusanos, la contractilidad y diferentes acciones vitales sobrevivir largo tiempo despues de la destruccion parcial de estos animales; lo propio deberá suceder con otra propiedad de la fuerza vital, la de la generacion y fecundidad de los seres. En la especie humana, por lo comun cada gestacion no produce mas que un individuo, pero en diferentes mamíferos y en las aves, cada camada puede llegar hasta una veintena de individuos; en los reptiles puede elevarse este número hasta ciento ó doscientos y á veces mas: en los pescados puede llegar á millares. En los mariscos y en los insectos, los individuos producidos son incalculables; por último, en los zoófitos y la mayor parte de los vegetales, ademas de su generacion de huevos ó de granos sin número, cada parte separada, cada boton, cada rama ó verduguillo puede reproducir un nuevo ser por una fecundidad incomparable. Parece que cuanta menos vitalidad activa presenta en lo esterior un ser organizado, mas la recoge, la concentra en él, de modo que multiplique sus gérmenes de vida y llegue á ser todo entero una coleccion de granos innumerables.

La cantidad biótica puede medirse por lo tanto, por la fuerza de reproduccion ó de generacion; de aqui se sigue que cuanta mas sencillez presentan los animales en su organizacion, mas inherente se observa en ellos la vitalidad, y son mas fecundos ó capaces de multiplicarse, de propagarse, hasta por ramas y por division de sus partes. Asi es, que, siendo el hombre y los animales perfeccionados, los mas sensibles, los mas activos, llegan á ser los mas enamorados, libidinosos y lascivos; consumen con frecuencia en perjuicio material, en trasportes de placeres, sus facultades vitales, pero las especies de animales de las clases inferiores, son mas atemperados, mas indolentes en los goces, mas rebeldes á las emociones, mas dispuestos á la indiferencia y al fastidio, porque despues de haber conocido todo no encuentran lo picante de la novedad en las impresiones.

Del mismo modo nuestras enfermedades están en armonía con nuestras facultades vitales, son eminentemente rápidas y agudas, para la mayor parte, en la infancia, y van haciéndose cada vez mas lentas con la vejez. Asi vemos que un catarro, cuyo carácter es inflamatorio en la juventud, se convertirá en lánguido, inespugnable, fuera del estado de llegar á una crisis ó á una solucion completa

en el anciano caduco falto de energía biótica.

Despues de haber examinado como está repartida la fuerza vital en todos los seres organizados, animales y vegetales, segun que su estructura está mas ó menos centralizada; despues de haber manifestado como la existencia activa mas enérgica se hallaba en relacion inversa de la tenacidad, de la adherencia de la vida en los seres mas sencillos, y como su fecundidad era tanto mayor é inagotable cuanto menos disipaban sus facultades en la vida esterior; despues en fin, de haber observado que la duracion natural de la existencia, en cada especie se prolongaba por el poco uso que de ella se hacia segun la edad, el sexo y el clima, pasemos á otras consideraciones no menos importantes.

Las aves y los peces, entre todos los animales, tienen larga duracion de vida; las primeras, sin embargo, son escesivamente ardientes, enamoradas y gastan muchas facultades, los segundos son frios, apáticos en verdad, pero prodigan sobre todo sus fuerzas por una inmensa fecundidad, y es sabido que todos los seres muy fecundos tienen poca vida. Parecerá, pues, que la longevidad de las aves y de los peces deberia acortarse por estas especies de profusiones vitales ó que la regla que establecemos está sujeta á grandes escepciones. Mas distintos autores, y en particular Buffon, han demostrado que la uniformidad casi siempre constante del centro habitado por los peces, que la falta de las grandes variaciones atmosféricas, de las cuales se hallan exentos en efecto; que la molicie, la apatía, la inercia misma de sus facultades, debian prolongar mucho su existencia, aun cuando disipasen una gran parte por la generacion. No es, pues, sorprendente ver sollos y otros pescados vivir á veces mas de un siglo, aun cuando no todos subsisten de ordinario tan largo tiempo.

Con respecto á las aves, el centro en que existen (aun cuando en un sentido opuesto á los anteriores) es el orígen de su longevidad. No ignoramos cuan vasta y frecuente es su respiracion; que el aire se dilata hasta en los depósitos abdominales, ademas de que sus anchos pulmones nunca están limitados por un diafragma; que este aire penetra hasta en las cavidades de sus huesos, hasta en los cañones de sus plumas, de modo que por decirlo así, son todos ellos pulmones, lo cual les alijera tambien para el vuelo, advirtiéndose casi lo mismo en los insectos. Ahora bien, esta gran respiracion, foco perpétuo de calor, que hace su sangre mas caliente, mas animada que la nuestra, aumenta en estremo en ellos la escitabilidad vital; su circulacion es mas rápida, sus músculos son mas movibles y mas fuertes, efectos que se hallan del mismo modo en los insectos alados ó voladores. Vemos cuanto el oxígeno atmosférico contribuye al vigor, á la actividad en todos los seres, cuanto por el contrario los hombres se vuelven pálidos, flacos, inertes, débiles en todo, en esos sitios ahogados, en esas cuevas, en esas minas, en esos antros oscuros, llenos de un aire mefítico ó viciado; y vemos tambien en rebancha, cuan vivos, colorados, ardientes, secos y nervudos se crian en las montañas en los sitios espuestos al aire puro y agitado. Ha solido bastar, de ordinario, introducir aire puro en los pulmones de los asfixiados, de los ahogados, y hasta en los de algunos envenenados, para volverles á la vida. Así, pues, el aire es el verdadero *pabulum vitæ*, el alimento de la existencia como le llamaban los antiguos. Por la razon de que las aves gozan de larga vida, Bacon ha deducido que los habitantes de los lugares elevados ó los montañeses, debian su longevidad á la misma causa, al aire que repara sin cesar los profusiones continuas que se hacen de las fuerzas vitales. Pero existen aun otras causas que fortifican ó disminuyen la potencia vital, que hacen á un hombre mas robusto, mas vivo y mas enérgico que á otro. Es preciso contar en primer lugar con una buena constitucion: aun acerca de esto puede ser errada la opinion de los que establecen como la mejor complexion aquella que parece mas vigorosa, mas sólidamente construida; porque estos hombres se gastan bien pronto, la mayor parte por los escesos y los goces. Puede, en efecto, prolongarse indefinidamente la vida en ciertos seres, no consumiéndola. Por ejemplo, en los insectos, los machos perecen de ordinario despues de haber engendrado, como si dejaran su vitalidad toda entera en el acto genital, pero se les puede conservar mucho tiempo vivos, impidiéndoles el juntarse. Lo mismo sucede con las yerbas anuales cuya florescencia se retarda y que se las hace de este modo durar otro año; porque generalmente hablando, todos los seres animados viven mas cuando se les obliga á la continencia. Así observa Haller que las personas de pulsacion lánguida, ó cuya circulacion es naturalmente lenta, envejecen mas tarde. Por eso mismo el frio, concentrando las facultades vitales en el interior, disminuye la disipacion y retarda los períodos del desarrollo. De este modo es como pueden conservarse por medio del frio los insectos en estado de crisálidas un año ó dos, sin que se desarrollen; mientras que siguiendo el curso ordinario, acabarian en el año su período vital, y que cuanto mas viva es la calor, mas se apresuran á abrirse y á engendrar, como los vegetales cuya florescencia y maduracion de granos precipita una temperatura mas elevada. Del mismo modo los animales á quienes entume el frio en invierno, como los lirones y las marmotas, las serpientes y los lagartos, etc.; podrian prolongar su existencia por la continuidad de este estado de invernacion y de entorpecimiento. Una tortuga no disipa casi nada durante

seis meses de entumecimiento, sin comer en invierno.

Hay, en fin, intermisiones, á veces completas, de la vida en los seres mas simples, y resucitaciones de su movimiento. La vida no parece ser en esos seres sino un sencillo movimiento facilitado por el agua y determinado por un calor suave. Sin estas condiciones, se suspende, como se ve pararse un reloj por el frio ó por falta de cuerda. Hay asimismo una vida en potencia, no en acto, capaz de conservarse largo tiempo en las semillas de plantas y en los huevos de animales. Se han sembrado judías sacadas de los herbarios del célebre Tournefort, que tenian lo menos un siglo, y han germinado como de costumbre. No obstante, otros granos, los que contienen aceites capaces de enranciarse, como los del café, del té, etc., no germinan sino se les siembra pronto. Los huevos conservarian asimismo largo tiempo la facultad de abrirse, si se les sustituyese exactamente al influjo del aire y del calor, que pueden echarlos á perder. Se han visto huevas de pescado conservarse en estanques secos durante algunos años, y despues abrirse por sí mismas á la vuelta de las aguas.

En los animales de sangre caliente, la vida es por lo comun mas intensa para esperimentar esas intermisiones que la prolongan, y ya no se ven mas Epimenides dormir durante cuarenta años, al cabo de los cuales se despertó como de la noche á la mañana; pero la consumacion general de la vida, no es uniforme en toda su duracion activa,

Desde la época del nacimiento hasta la estremada caducidad, así en los vegetales como en todos los animales, la fuerza biótica marcha constantemente hácia su decaimiento. En los niños, en efecto, la pulsacion es muy rápida y crecen con prontitud; la reparacion por medio de los alimentos se verifica á cada paso; estos individuos están siempre en accion, en escitacion; sienten con vivacidad, son temerarios y hasta fogosos y arrebatados, hasta que, avanzando en edad, ó despues de haber gozazo, sentido, esperimentado de todo y gastado una gran parte de sus facultades, lo que les queda no se prodiga con tanta profusion. Entonces la razon ordena el arreglo y una prudente economía; al propio tiempo, nuestros órganos menos sensibles ya á los estimulantes, quedan lentos, frios como en los viejos. Los animales poco sensibles, frios é inactivos, tienen tanta mas fecundidad cuanta menos voluptuosidad esperimentan ó manifiestan; no gastan nada en placeres sin objeto, pero todo lo emplean en provecho de la reproduccion, lo mismo que sucede en los vegetales. He aquí porque las facultades vitales se consumirán menos en el hombre frio, tranquilo, que pase su vida uniforme como los anacoretas, evitando las pasiones y los escesos, los grandes placeres y los grandes pesares, segun lo recomiendan los filósofos; la carrera de la existencia deberá ser entonces mas prolongada.

Por eso viven largo tiempo ademas los seres indiferentes ó que siempre están contentos y alegres, que reflexionan poco y sienten menos, tales como los hombres apáticos, endurecidos por un frio moderado; los montañeses, todos aquellos que una medianía ó una pobreza satisfecha de su suerte, separa de los escesos del lujo, de la intemperancia, ó de las delicias que acompañan á la riqueza.

Los climas moderadamente frios, retardan tambien, no solo la pubertad sino el uso de la vida, mientras que el ardor de los climas del Mediodía y de la zona tórrida, desarrollan con rapidez todas las fases. Así es que en la vejez sentimos menos; y como es mas débil el movimiento orgánico, la escitabilidad menos activa, el calor está casi apagado, el sentimiento es menos espansivo ó mas concentrado por el egoismo y la avaricia (que entonces se aumentan) se gasta menos la existencia, se retarda lo mas que se puede la caida fatal. Las mugeres, despues de la edad crítica, sobre todo como tienen una constitucion mas lánguida, mas débil, mas delicada que el hombre, subsisten por eso solo mas largo tiempo en la vejez. En la vejez es, asimismo, cuando las afecciones se hacen crónicas, para conformarse con la languidez del movimiento biótico, mientras que son tanto mas agudas é inflamadas en la juventud cuanto que la fuerza y el calor vital son mas ardientes é impetuosos. De este modo, á medida que la energía vital sea mas activa y mas intensa, menos será su tenacidad y su duracion en la organizacion. Así es que los árboles viven en general mas aun que los animales, porque gastan menos su existencia.

Los atletas, esos Hércules, impulsados por lo general á abusar de todos sus géneros de potencia, y desafiando á los demas á diferentes valentías (por ejemplo en escesos amorosos, ó de bebida, ó de comida, ó de esfuerzos musculares) arruinan, por decirlo así, su salud; y muchos perecen destrozados á consecuencia de estas estravagancias. Mas aun cuando vivieran con moderacion, esta plenitud de vigor y de salud atlética, llevada sobre todo al estremo, es siempre temible, como lo observó Hipócrates. Las enfermedades que pueden sufrir entonces despliegan una horrible energía: por ejemplo, las fiebres se desarrollan con una impetuosidad estraordinaria en todos sus síntomas, y atacan con un vigor digno del individuo con quien luchan. Hemos visto en los hospitales y se ve en Egipto ú otros paises espuestos á la peste, á la fiebre amarilla, que las personas mas fuertes, en la flor de su vida y en todo su vigor, son precisamente las mas atacadas, por ejemplo del *tifus*, ó las mas peligrosamente heridas por el contagio ó las enfermedades violentas. Así es que en esos cuerpos robustos el choque es

terrible, el combate mortal; cruel resultado, porque su constitucion masculina y resistente no cede al esfuerzo morbífico, como esas constituciones endebles, siempre subyugadas, siempre sometidas ó que ceden á todos los agentes. La peste es como esos conquistadores, esos romanos que tenian por principio: *parcere subjectis et debellare superbos*. He aqui por qué las constituciones mas enérgicas no son las que viven mas, antes por el contrario son mas bien las delicadas y lánguidas, siempre que estas no estén minadas sordamente por algun vicio orgánico, y con tal de que arreglen sus fuerzas evitando todo esceso. Ademas, la longevidad ó la fuerza vital inherente depende sobre todo de la energía nativa recibida de los padres. Se ve por esperiencia que ciertas familias viven mucho mas que otras, y entre las colecciones de centenarios se advierte por lo comun que todos estos eran hijos de padres que habian vivido mucho tiempo. Ciertas constituciones se desarrollan naturalmente mas tarde ó mas temprano que otras, por lo cual tienen periodos de existencia mas rápidos ó mas prolongados. Un individuo que está en la edad de la pubertad desde los doce ó catorce años, precoz en su amores, en su inteligencia, como lo es al abrirse una flor de la primavera, se apresura á vivir, pero á los cuarenta ó cincuenta años está ya estropeado, decrépito. Ha gozado, ha vivido mucho en pocos años. Al contrario, otros hombres son aun niños grandes á los veinte ó veinte y cinco años, como esos campesinos simples y sin formar; su sistema nervioso, sus fuerzas vitales estancadas, sin escitar por estímulos físicos ni morales, permanecen en una especie de virginidad y de ingenuidad que les conserva intactos. Asi es como se prolonga su existencia, y si los trabajos forzados del cuerpo, si el mal alimento y escesos no arruinaran su constitucion se encontrarian frescos y jóvenes, aun hasta en amores, á los setenta ó mas años.

Puede añadirse todavia que si se acorta ó debilita con frecuencia la vida de muchos hombres opulentos ó que pertenecen á las altas clases de la sociedad, no es siempre porque estos individuos han prodigado sus fuerzas en los placeres, al contrario, muchos se cuidan, no por precaucion sino por temor. La debilidad no proviene de ellos, sino que pagan los pecados de sus padres. Asi un hombre viejo y á medio gastar, se casa en vano con una jóven; su progenitura se resentirá de la debilidad paterna. Si ambos cónyuges son de mucha edad ó demasiado jóvenes, los frutos de estas épocas no tendrán ni el vigor natal, ni la fuerte constitucion de los hijos nacidos durante la flor de los años de sus padres. Este hecho se observa igualmente en las razas animales que se multiplican, como en las paradas de caballos.

Todos los temperamentos, ademas, no ofrecen el mismo grado de fuerzas bióticas. Ved ese individuo corpulento, grueso y rubio, con una carne fofa, descolorido, de miembros pesados, y de una estructura grotesca; habla y se arrastra con trabajo; el menor trabajo le agovia, ya sea corporal, ya intelectual; tambien es perezoso en sumo grado, dormilon; esta inercia aumenta aun la masa de sus humores, la languidez de sus funciones. Aunque gasta lentamente su vida, puede decirse que está como difunto antes de morir. Tal es el linfático ó el pituitoso: se encuentra con mas frecuencia en los paises húmedos y bajos donde respira un aire espeso, nebuloso, tal como en Holanda: se sostiene en este estado con alimentos muy debilitantes, la leche, la manteca, las pastas, y con las bebidas mucilaginosas como la cerveza. Reparad, por el contrario, ese individuo seco, delgado, de cabellos negros y tez morena; toda su estructura es alegre, todas sus fibras son sueltas, sus músculos sólidos, tiene formas angulosas, delgadas y como descarnadas en comparacion del anterior; sus pies y sus manos están en una inquietud y en un movimiento perpétuos; habla siempre con fuego y volubilidad; es turbulento, ágil, ó mejor dicho, no sabria vivir tranquilo. Su imaginacion se lanza siempre mas allá del presente, y su cuerpo no se halla bien sino en donde no está. Se consume, rabia á la menor contrariedad; constantemente fogoso y apasionado en su inconstancia, apenas puede dormir ni detenerse en parte alguna. He aqui el bilioso; y ese calor que le devora, que estimula sin cesar su imaginacion ó su carácter; mina su cuerpo y le destruiria muy pronto si no variase á cada instante el objeto de su entusiasmo y de su aborrecimiento. Este ser impetuoso no descansa sino por la tregua que deja á unas facultades mientras ejerce otras. Los paises secos y cálidos, las tierras áridas y montañosas espuestas al Mediodia, á un aire fuerte, á los vientos punzantes; alimentos secos y especiados; bebidas espirituosas, ardientes; salados y otras sustancias acres ó estimulantes, mantienen, exaltan esta constitucion que vive con una prodigiosa intensidad, en poco tiempo, y que se gasta con rapidez.

Entre estos dos estremos se comprenderán todas las modificaciones intermedias. El hombre tiende mas bien al temperamento seco, activo y bilioso; la muger á la complexion blanda y linfática: por lo tanto, sus fuerzas vitales esperimentarán las mismas relaciones que estos temperamentos: por eso la muger vive generalmente mas tiempo que el hombre. En fin, no hay constitucion que sea igualmente activa en todos sentidos, ni que emplee del mismo modo en todo sus fuerzas vitales. El sabio ó el letrado, el filósofo, como ejercen mucho su inteligencia se gastarán principalmente por el cerebro; el comilon ó gastrónomo, el borracho, cansando, sobre todo, la capacidad y la energía de su estómago y de sus vísceras digestivas; el voluptuoso, el libertino

agotan sin cesar sus órganos sexuales; los trabajadores que se emplean en fatigas corporales, se estropean, enervan, por último, su contractilidad muscular. He aqui, pues, las diversas pérdidas con relacion á la fuerza vital y las distintas disipaciones á que se habitua-ria con costumbres mas moderadas. De esta manera se gasta la vida, sobre todo en los órganos que mas se emplean; ella les fortifica, les desarrolla; ella les facilita la accion; pero al propio tiempo disminuye en proporcion las demas organizaciones, y descuida del mismo modo las demas funciones. El gastrónomo reconcentra todo su pensamiento en el estómago para digerir bien, para saborear escelentes bocados; el voluptuoso no piensa mas que en el órgano de sus goces, alli está su centro; todo lo restante languidece: sobrevive á las mas nobles funciones del alma; ya no es sino un cadáver esperando la tumba.

BIOMBO. Mueble formado por varios bastidores reunidos, doblándose los unos sobre los otros; destinado para resguardarse del viento, y á veces para dividir una habitacion haciendo de ella dos departamentos. Un biombo se compone ordinariamente de seis ú ocho bastidores que se llaman hojas: su altura varia de 5 á 6 pies, y el ancho de cada hoja suele ser de 18 á 20 pulgadas. Los bastidores son por lo regular de pino cubiertos de tela y papel, y otros de moquete ó de tapiceria de damasco. Tambien son de caoba con unos cristales á modo de vidrieras para no privar de luz á la parte de la habitacion que tapa el biombo. Si se ha de dar crédito á Lemierre, estos bastidores movibles traen su origen de la China. (*Los Fastos*, cap. II.)

Hasta hace poco tiempo en Madrid, el biombo era el distintivo peculiar de los memorialistas, quienes ora en la calle, ora en los portales, escribian cuanto se les mandaba al abrigo de su movible pared.

BIOMETRIA. Palabra formada de las dos griegas βιος, vida y μετρον medida. Se ha tratado de buscar el medio de evaluar la cantidad de vida de un ser, sea en intensidad, sea en duracion:

1.° En cuanto á la intensidad, si bien es verdad que ciertos animalillos como la *vorticella rotatoria* ó el *rotifero* de Spallanzani, pueden resucitar mucho tiempo despues de haber sido disecados; si es cosa averiguada el que los musgos brotan despues de una larga interrupcion; si las judias y otras semillas conservan la facultad de germinar despues de un siglo, debe tenerse en mucho la tenacidad de su vida. Asimismo los pólipos y demas zoófitos, que se reproducen como la Hidra de la fábula, á medida que se les corta en pedazos, é igualmente las diversas plantas que se multiplican por medio de ramas, todos ofrecen una vida menos destructible que la de los animales y vegetales mas perfeccionados.

Por el contrario, el hombre, los mamíferos y las aves, que gozan de una existencia múltiple por la estension de sus sentidos, su movilidad, sus pasiones y todos los grados de una viva sensibilidad, manifiestan mucha intensidad en sus funciones vitales, tienen mas calor, mas respiracion, digieren mas alimentos y ejercen en el mundo un imperio mas poderoso; el hombre sobre todo obra como señor sobre la superficie de los continentes y sabe atravesar el Océano. Su vida, pues, es la mas vasta de todas; puede no obstante sucumbir á un solo golpe, mientras que el animalejo puede resistir. Vénse hasta los reptiles, los peces mutilados en trozos, conservar aun largo tiempo movimientos de irritabilidad, ranas cortadas en dos pedazos han sobrevivido tres dias; una tortuga á quien sacaron los sesos, vivia aun seis meses despues.

2.° La duracion de la *existencia* es otra medida que no está en relacion con la intensidad ni con la tenacidad de la vida. Se dice que los peces viven mucho tiempo; diversos reptiles crecen casi indefinidamente, lo cual es un síntoma de longevidad, y se han encontrado sapos encerrados en huecos de piedras ó árboles de donde les impedia salir su gordura, y en donde debian subsistir sin duda desde hacia muchos años. La indolencia, el sueño, prolongan, en efecto, la vida.

La duracion del desarrollo físico es por lo comun un indicio biométrico de longevidad correspondiente; los animales y vegetales que llegan pronto al término de su desarrollo y á su reproduccion viven proporcionadamente menos tiempo. Lo que apresura la una acorta la otra, esta es la *biometria* mas segura. Cuanto mas se retarda la época y la frecuencia del acto reproductivo, mas se economizan los elementos de la vitalidad; asi es que pueden hacerse biannuas las plantas anuales impidiéndolas florecer y fructificar. La continencia en los placeres del amor, es asimismo un medio de prolongar la existencia, y de reabsorber los principios de la fuerza vital, segun han podido verse ejemplos en las personas dedicadas á la religion por el voto de castidad.

Por lo demas hay familias de centenarios y otras de poca vida. La *biometria* es un arte que está sujeto á mil contingencias, segun los alimentos, los climas y el temperamento de los individuos: las sociedades ó empresas de supervivencias, parece que prolongan la vida de aquellos que imponen en ellas sus fondos, porque los rentistas cuidan de su existencia y son mas moderados que la mayor parte de los demas hombres; y los débiles, temiendo algun esceso, suelen á veces vivir mas que los robustos, que abusan de los goces. (*Véase* BIOLOGIA.)

BIPEDOS. (*De bis*, dos veces; *pes*, pie.) (*Zoologia.*) Se da este nombre á los animales que caminan tan solo sobre dos pies. Los bimanos son bípedos, compartiendo esta prerogativa

con los gerbos y los canguros; las aves son esencialmente bípedas, y encuéntranse en las familias de las escincoides, algunos animales que solo tienen los miembros posteriores. Latreille habia designado con este nombre una seccion de la clase de los mamíferos, en la que comprendia los que están privados de miembros posteriores.

Esta misma denominacion de bípedos, que pudiera aplicarse generalmente á los reptiles provistos tan solo de dos pies, ha sido limitada en esta clase al género histeropo que solo tiene dos miembros posteriores.

BIRMANES. (IMPERIO DE LOS) (*Geografía.*) Vasto estado del Asia Meridional en la península Transgangética. Se halla comprendido entre los 9º 27′ de latitud Norte, y entre los 89º 30′ y los 98º 40′ de longitud Este. Tiene por límites al Norte, el Tibet y los pequeños territorios limítrofes del Indostan; al Nordeste la China y las provincias del Annam; al Este el reino de Siam; al Sur el mar de las Indias; al Oeste el golfo de Bengala y al Noroeste la Bengala. Su longitud se calcula de 500 leguas, su anchura de 160 y su superficie de 44,000 leguas cuadradas. Sus límites se hallan sujetos á continuas variaciones.

La parte septentrional del imperio es montañosa; los montes Mogs, que son una ramificacion meridional del Himalaya, se estienden al Norte del Arakan; la cadena del Andoa se adelanta al Este y en algunos puntos á bastante distancia hácia el Sur; la parte meridional se halla en general unida y muy rebajada en la aproximacion á la costa; esta última presenta algunas bahías y muchos buenos puertos; hallándose en algunos puntos guarnecida de islas.

Riegan este pais muchos rios: el Arakan es poco considerable y viene de las montañas del Norte, yendo á parar despues de haber bañado los muros de la ciudad de su nombre al golfo de Bengala. El Kin-douem ó Irraouaddy Occidental tiene su orígen en el Tibet, mientras que el Irraouaddy Oriental ó Nou-kiang nace en el Amdoa, comunicando estos dos rios entre sí, y corriendo hácia el mar, si bien prolongando su curso se subdividen en muchos brazos que se unen con el Mioup ó Tetang, que corre entre estos brazos, formando por último en sus embocaduras un delta. El Lou-kiang ó Thalou-Mayn, que proviene tambien de los ramales del Amdoa, corre al Este del Begou y va á parar á la bahia de Martaban Los Irraouaddy son para el imperio Birman lo que el Nilo para el Egipto: le fertilizan por las inundaciones producidas por las lluvias de los cantones montañosos que atraviesan dichos rios, porque mientras la sequedad es mayor en la llanura, rara vez refrescada por las lluvias, es cuando se hacen mas considerables. Por lo comun son pacíficos, y solo en los meses de junio, julio y agosto, en los que inundan todo el pais llano, se hace impetuoso su curso.

El clima de las provincias del imperio Birman es muy sano: las estaciones son en él regulares, y el calor escesivo que precede á las lluvias es de tan corta duracion que incomoda muy poco; el suelo es muy fértil, y en el Sur produce abundantes mieses de arroz, siendo los valles del Norte fecundos en trigo y buenos pastos. Abundan la caña de azúcar, el algodon, el añil, el tabaco de superior calidad y todos los frutos de los trópicos. Sus bosques se hallan llenos con el tek, árbol cuya madera es escelente para las construcciones, y en las montañas, cuatro jornadas al Norte de la capital, se ven hermosísimos abetos.

Cerca de las fronteras de la China, y en otros lugares, las montañas encierran minas de oro y de plata: en otros puntos de rubíes, zafiros y otras piedras preciosas; de hierro, de plomo, de estaño y otros metales, y socavando en la proximidad de los rios se ha descubierto sucino ó ámbar amarillo muy puro. Es tambien comun un bellísimo mármol, que se emplea esclusivamente en esculpir ídolos, y cuya esportacion se halla prohibida. Existen cerca de las orillas del Irraouaddy á los 20º de latitud, manantiales de petróleo muy abundantes.

Entre los animales de este pais, que son los mismos que los de las regiones cálidas del Asia, ocupa el primer lugar el elefante, que se encuentra sobre todo en el Pegu, y uno de los títulos del rey es el de señor del Elefante blanco y de todos los elefantes del mundo

Es difícil formarse una idea exacta de la poblacion del imperio birman: dícese que, independientemente del Arakan, el número de ciudades y aldeas es el de 8,000, si bien este cálculo parece exagerado. La opinion que mas parece aproximarse á la verdad, hace subir á 8.000,000 de almas la totalidad de los habitantes. Pocos birmanes viven en habitaciones aisladas: reúnense ordinariamente en pequeñas sociedades, formando asi *rouas* ó aldeas.

Los birmanes se asemejan á los chinos en la fisonomía; son de mediana estatura, pero robustos y ágiles; tienen los cabellos largos, negros y espesos; conservan largo tiempo un aspecto de juventud, porque en lugar de afeitarse, se arrancan la barba con unas pequeñas pinzas; píntanse en brazos y piernas caprichosas figuras, porque imaginan que este es un encanto capaz de impedir el efecto de las armas de sus enemigos.

Las mugeres, sobre todo las de las provincias septentrionales, son bien formadas y por lo general robustas; tienen el color mas blanco que las del Indostan, pero carecen de sus formas delicadas. Están acostumbradas desde su infancia á volver de tal modo los brazos hácia fuera, que parece se hallan dislocadas. Las del pueblo llevan por único vestido una especie de camisa ancha, que rodea el cuerpo y se recoge bajo del brazo, cruzando el pecho

que apenas tapa, y cayendo hasta los talones, de suerte que cuando la muger adelanta el pié deja ver en parte un lado de la pierna hasta por encima de la rodilla. Las mugeres ricas usan una camisa que no pasa de la cadera y que cierran con cordones para sostener el pecho; llevan por encima una camisola suelta, con mangas ajustadas, y una larga pieza de tela de algodon ó de seda las ciñe la cintura y da dos vueltas enderredor del cuerpo llegando hasta el suelo. Cuando las mugeres de rango van de visita usan un ceñidor de seda parecido á un largo schal que se cruza sobre el pecho, y cuyos estremos echados sobre la espalda flotan con gracia. Anudan sus cabellos en lo alto de la cabeza rodeándolos en seguida con una cinta, cuyo bordado y adornos marcan el rango á que pertenecen. Cuando se adornan, tiñen de rojo sus uñas y la parte interior de las manos con el jugo de una planta, y esparcen por su seno polvo de palo de sándalo ó de sonneka, corteza de cierto árbol, con la que algunas se frotan tambien el rostro.

Los indignos celos, que hacen á la mayor parte de los pueblos del Asia encerrar á las mugeres en un harem y rodearlas de guardias, son desconocidos entre los birmanes. Las mugeres casadas ó solteras gozan de la misma libertad que los hombres; pero bajo otros aspectos se hallan sometidas á humillantes tratamientos. El testimonio de una muger en justicia no equivale al de un hombre, y ni aun puede aquella penetrar en la sala del tribunal. Las gentes de la clase inferior venden sus mugeres á los estrangeros, sin que por esto se las considere deshonradas. Dícese que rara vez son infieles á estos amos estrangeros, á los que prestan gran utilidad para el desempeño de sus negocios; pero no se permite sacar ninguna muger fuera del pais con solo que sea nacida de madre birmana. Los hombres pueden emigrar, pero se cree que la ausencia de las mugeres disminuiria las fuentes de la poblacion, y por esta razon es por la que se han suprimido los conventos de jóvenes.

La infidelidad no es el defecto de las mugeres birmanas, pues en general se hallan demasiado ocupadas para pensar en intrigas amorosas. Rara vez una señora de alto rango se ocupa directamente en hacer nada; sus criadas, semejantes á las de las princesas de los tiempos heróicos de la Grecia, hilan y manejan la lanzadera, mientras que su dueña vigila y dirige los trabajos. La mayor parte de las familias birmanas hacen por sí mismas las telas de seda y de algodon necesarias á su consumo.

El matrimonio es un acto puramente civil, pero la ley no reconoce sino una muger legítima ó *mica*, si bien permite un número ilimitado de concubinas, las que sirven á la esposa, y la acompañan cuando sale. El divorcio es admitido en ciertos casos. A la muerte de un hombre, sus concubinas quedan propiedad de la esposa; si fallece sin testar, sus hijos legítimos heredan las tres cuartas partes de sus bienes, aunque no en igual cantidad, perteneciendo la cuarta parte restante á la viuda, que es la tutora.

Mugeres y hombres se pintan los párpados y los dientes de negro. Los obreros usan ordinariamente un pantalon corto por todo vestido, y en los tiempos frios aprecian mucho una chupa ó una capota de paño de Europa; los hombres de alto rango, cuando no están en hábito de ceremonia, llevan una chupa angosta de mangas largas hecha de muselina ó de un hermosísimo mahon fabricado en el pais, y se ciñen las caderas con una especie de tapa-rabo de seda. Su vestido de ceremonia consiste en una túnica de terciopelo ó raso con flores, que baja hasta el tobillo: el cuello está abierto, y las mangas anchas; por encima de esta túnica llevan una capa, ligera y flotante que solo cubre las espaldas: en la cabeza usan unos gorros altos de terciopelo, todos entretejidos ó bordados de seda y flores de oro, segun el rango del personage.

Los hombres usan como parte de adorno, arillos en las orejas; los que en los nobles tienen la figura de pequeños tubos de oro, de cerca de tres pulgadas de largo del grueso de una pluma, y ensanchados por un estremo á modo de trompetillas. Otros se pasan por el agujero del lóbulo de la oreja, gruesos trozos de oro laminados y arrollados: esta masa de metal prolonga á veces el lóbulo de la oreja mas de dos pulgadas.

La religion de los birmanes es el budhismo, (véase esta palabra), venerando á Budha bajo el nombre de Godama. Suponen que este dios no dispone las cosas de este mundo, sino durante un cierto periodo, porque ha tenido predecesores y tendrá sucesores. Está representado bajo la figura de un jóven de fisonomía tranquila, y por lo comun sentado sobre un trono con las piernas cruzadas. Sus templos tienen regularmente la figura de una pirámide, y se hallan coronados por un quitasol, dorándolos con profusion. Algunas veces las estátuas de Godama son de colosales proporciones, y se conservan con el mayor respeto algunas de sus reliquias.

Los rhahaans son sus principales sacerdotes, y los phonghis están en un órden inferior; llevan los pies desnudos, y tienen la cabeza afeitada y siempre descubierta. Los rhahaans se visten de amarillo y un largo manto les cubre casi todo el cuerpo. Guardan el celibato y se abstienen de todos los placeres sensuales: viven en comunidad en kiounas ó conventos, que son de una estructura diferente de la de las casas ordinarias; se parecen á los edificios chinos; tienen los techos planos, y son de muchos pisos, compuestos todos ellos de un solo departamento abierto por todos lados, de suerte que se ve todo lo que en él pasa. Los rhahaans, en particular los jóvenes, no

pueden salir sino con el permiso de su aoupizghi ó superior. Háceseles sufrir un noviciado y un exámen para admitirles en la órden, consagran enteramente su tiempo al rezo y á la contemplacion, viven de la caridad del público, que les da los alimentos enteramente preparados, y para recibirlos recorren las calles sin pararse á pedir, de lo que les dispensa gran número de personas que se apresuran á darlos. Van con los ojos fijos en la tierra, no hacen mas que una sola comida al medio dia, y como reciben mas de lo que pueden consumir, consagran el sobrante á alimentar estrangeros indigentes, y estudiantes pobres, á los que enseñan á leer y escribir, asi como los preceptos de la religion.

Los rhahaans no han tomado nunca parte en las disensiones que han turbado el imperio, jamás se han mezclado en la política, y de este modo no han sido objeto de resentimiento alguno en las revoluciones.

Los birmanes gustan mucho de las procesiones y demás comitivas religiosas: unas veces es para quemar con pompa el cuerpo de las personas que al morir legan sumas considerables á los que se encarguen de elevarles una pira; otras para acompañar á los jóvenes que se consagran al servicio de Godama. Los parientes no escasean nada para dar magnificencia á esta ceremonia, la que se acompaña de grandes banquetes y regalos á los rhahaans, no contando el aspirante por lo comun mas que de ocho á doce años.

La música se cultiva mucho, y sus dulces aires halagan aun á los oidos poco acostumbrados á esta clase de melodía. Sus instrumentos son el soum (harpa), el fourr (violin), el poullaouay (flageolet), el kaïezoup (compuesto de platillos pendientes de un marco de cañas), el patola (guitarra), el boundam (compuesto de muchos tambores oblongos y de diversos tamaños pendientes de un bastidor de madera), el him (flauta de Pan), y es raro encontrar un birman que no toque alguno de estos instrumentos.

Aunque su religion les prohibe el comer animales, no aplican esta prohibicion sino á los domésticos, y aprecian toda especie de caza, la que se vende públicamente en muchos lugares. Las clases bajas comen toda clase de reptiles, y el principal alimento consiste en arroz, legumbres, hortalizas y pescado; pero en general la nacion birmana es sobria.

El año birman está dividido en 12 meses, que tienen alternativamente 29 ó 30 dias, y cada tres años se añade un mes intercalar de 30 dias. Empleábanse otros medios para hacer ajustar el número de años con la marcha del sol, y sin embargo, no se podia conseguir el objeto. Habia llegado á ser tan inexacto el calendario, que Minderadji-Praw, que no carecia de conocimientos, hizo venir algunos brahmas del Indostan, con ayuda de los cuales arregló mejor el cálculo del tiempo. Los rhahaans se opusieron fuertemente á esta innovacion, que pretendian minaba las bases de la religion, y no se adoptó en las provincias lejanas sino con mucho trabajo. En lugar de contar gradualmente los dias desde el principio hasta el fin del mes, los birmanes no llegan mas que hasta el plenilunio, y cuentan en seguida retrogradando, hasta que se acaba el mes: la semana es de 7 dias, y empieza por el domingo; se guardan estrictamente como dias de fiesta el octavo de la luna nueva, el décimo quinto de la llena, el octavo de la menguante, y el último del mes. El año de 1795 correspondia al 1157 de la era de los birmanes.

Los birmanes no conocen la diferencia de castas, que en el Indostan detiene el desarrollo de las facultades del hombre; son vivos, atrevidos, emprendedores, curiosos, impacientes y coléricos: su carácter es muy alegre, y muestran algunas veces la ferocidad de los bárbaros, al paso que otras la humanidad y dulzura de las naciones mas civilizadas. La piedad filial se mira entre ellos como una obligacion sagrada y se observa religiosamente. Nunca se ven mendigos, porque cuando un hombre es incapaz de ganar su vida, se tiene cuidado de él.

El código de los birmanes, al que llaman *Derma sath* ó *Derma chastra*, es uno de los numerosos comentarios de las leyes de Menou, proviene de Ceilan, está lleno de la mas sana moral, y muy claro, y reune á muchas de sus disposiciones la decision de los sábios, á fin de guiar la inesperiencia en los casos dificultosos; la ordalia, ó juicio de Dios, la maldicion y varias cláusulas relativas á los mugeres, son las únicas cosas chocantes que en él se encuentran; termina con algunas observaciones llenas de un vigor varonil, y al mismo tiempo de uncion, que están dirigidas á los monarcas y á los jueces, y en seguida amenaza con un castigo terrible al monarca opresor y al juez inicuo.

El gobierno es despótico como en toda el Asia, y la dicha de los súbditos depende del carácter del soberano. Sin embargo, se dice que en general en el imperio Birman la propiedad es respetada y que los funcionarios públicos encargados de mantener el órden, se abstienen de todo medio rudo ó violento para hacerle observar.

El soberano toma el título de *boé* (emperador): se muestra raras veces y da sus audiencias con gran fausto, hallándose en estas ocasiones recargado de vestidos y adornos de oro, y apareciendo durante algunos instantes sobre un trono que bien pronto se cierra por medio de correderas. Todo lo que le pertenece se halla precedido del epíteto *choe* (oro); cuando se quiere decir que el monarca ha oido alguna cosa, se dice: esto ha llegado á los oidos de oro, y cuando se ha sido admitido á su presencia, que se ha estado delante de los pies de oro. Como señor de todos los elefantes del

imperio, es el único que concede el privilegio de tenerlos y servirse de ellos para montura.

Las provincias están gobernadas por mayvouns, ó vireyes, y por otros delegados del principe, que desempeñan tambien las funciones de jueces, y los amindorouan, ó abogados, defienden las causas de los particulares.

Los vounghis, ó ministros principales, son en el número de cuatro, y forman el tolou (consejo supremo) encargado de la administracion bajo el monarca; tienen por adjuntos á los oundocks, que tienen sesion ó consejo con voz consultiva: por último, hay alli, como en todos los paises civilizados, una gerarquía de consejeros y de oficiales encargados de la administracion de las leyes, y ademas cargos de diferentes grados para el servicio personal del emperador y de los principes.

Ningun empleo es hereditario; un cierto número de hilos de laton marca la distincion de los rangos; el inferior tiene tres, y el mas elevado doce, contando únicamente el emperador veinte y cuatro. La forma de los gorros de ceremonia, de los arneses de los caballos, de la caja de betel que lleva un criado, el metal de la copa y de la escupidera, son determinadas por el rango de la persona á que estos objetos pertenecen: y cualquiera que se arroga indebidamente atributos honoríficos es severamente castigado.

Segun la ley, el diezmo de todos los productos pertenece al emperador, que percibe igualmente un décimo de todas las mercaderías que entran en sus estados. Casi todos estos derechos se perciben en especie, convirtiéndose una pequeña parte en dinero, y distribuyendo el resto como salario á los empleados del gobierno. Se abonan en cuenta á un individuo los emolumentos de un empleo, ó cualquier otro puesto por el que puede percibir ciertos derechos, en tierras á un tercio. Estas concesiones obligan á una servidumbre personal, no solamente á los que las reciben, si que tambien á todos los que dependen de ellos, siendo llamados los primeros esclavos del emperador, y los segundos de sus respectivos dueños, estando igualmente obligados al servicio militar.

Asi que el imperio birman presenta poco mas ó menos el cuadro de lo que sucedió á la Europa en la época del régimen feudal. Aunque el sistema seguido por el gobierno del imperio hace muy dificil, y acaso imposible, el apreciar el importe de las rentas del principe, se juzga que sus riquezas son inmensas, lo que es probable, puesto que no sale sino una pequeña parte del dinero que entra en sus cajas, siendo el acumular tesoros, una de las máximas favoritas de la política oriental.

Puede llamarse á los birmanes un pueblo de soldados, porque todo el mundo está sujeto á la requisicion para el servicio militar, y la profesion de las armas es mirada como la mas honorífica; sin embargo, el ejército permanente solo consiste en la guardia del rey, en un cuerpo de soldados encargados de la policia de la capital, otro poco numeroso de caballería, y una compañía de artilleros compuesta de renegados de todos los paises. Los ejércitos se forman por medio de levas con órden del rey, en razon de la poblacion, y que suministran los que están obligados á ello. El soldado recibe del gobierno armas, municiones y víveres, pero ninguna paga, y al terminar la campaña vuelve á sus hogares. Los infantes están armados con sables y fusiles de mala calidad, y la caballería con una larga lanza de la que se sirven con mucha destreza.

La parte mas considerable de las fuerzas militares es la flotilla de chalupas, de las que cada ciudad próxima al rio está obligada á suministrar un cierto número, como tambien hombres para montarlas, pudiendo el emperador reunir 500 de ellas en corto tiempo. Llevan estas chalupas 40 ó 50 remeros que tienen una lanza y una espada para combatir, y las tripula ademas una treintena de soldados armados con fusiles, colocándose por último una pieza de cañon en la popa. El ataque de los birmanes es impetuoso, avanzan con rapidez entonando una cancion de guerra y procuran subir al abordage.

El imperio Birman hace por tierra un comercio considerable con la China, sobre todo en algodones, los que se hacen subir por el Irraouaddy en grandes bageles que se cargan tambien de ámbar, marfil, piedras preciosas, betel y nidos de golondrina. Los birmanes toman en cambio seda cruda y trabajada, terciopelo, oro batido, confituras, papel y quincallería.

El comercio entre las provincias del Norte y las del Sur lo facilitan el Irraouaddy y sus brazos, ocupándose millares de bageles en el trasporte del arroz y de la sal. La mayor parte de las mercaderías estrangeras llegan tambien por el Irraouaddy, escepto una pequeña parte que viene por el Arakan, y los coulis ó mozos de carga, las acarrean en su cabeza á través de las montañas. Estas mercaderías son por lo general paños de Europa, quincallería, muselinas ordinarias de Bengala, pañuelos de seda, y porcelana, siendo tambien muy estimados los cocos de las islas Nicobar. Los negociantes estrangeros esportan plata, laca, piedras preciosas, y sobre todo maderas de tek.

Los birmanes, lo mismo que los chinos, no tienen plata acuñada, siendo los rieles de plata y el plomo los signos representativos de los valores: los géneros mas comunes se venden por un peso dado de plomo, y como este metal es un monopolio del rey, su precio es mucho mas elevado que su valor real. Las balanzas y pesos necesarios para estos dos

metales se fabrican en la capital y se marcan con un sello.

El servicio de los peimouns, banqueros ó cambiantes, es indispensable á todos los que negocian, y estos peimouns, de los que hay muchos, son al mismo tiempo ensayadores y plateros: gozan de una gran reputacion de probidad, y son responsables de la calidad del metal que pasa por su manos.

Los viageros que han hablado de los birmanes concuerdan en decir que debe contárseles en el rango de las naciones instruidas y civilizadas, que sus leyes son sábias y fundadas en una moral pura, que son hospitalarios y bienhechores, y que su policía vale mas que la de la mayor parte de las regiones de Europa.

Amarapoura es la capital del imperio, y la hemos consagrado un artículo especial. (Véase esta palabra.)

Las demas ciudades principales de los birmanes son *Ava*, sobre el Irraouaddy, á una legua al Sudeste de Amarapoura, á espensas de la cual se ha acrecentado y poblado, viéndose tambien en ella hermosos templos: *Arakan y Pegu*, antiguas capitales, asimismo, de los reinos á que dieron su nombre, la primera á dos jornadas del mar sobre un riachuelo, la segunda á 30 leguas del Océano sobre un gran rio. Estas dos ciudades, lo mismo que Ava, no ofrece sino señales de su antiguo esplendor.

Rangoun, sobre uno de los brazos del Irraouaddy, en el Pegu, es en el dia el puerto mas comerciante del imperio y el mas frecuentado por los estrangeros, construyéndose tambien en él muchos grandes navíos, los que trabajan los carpinteros birmanes por los modelos de los buques franceses, porque franceses son los que han dado á los peguanos las primeras lecciones de arquitectura naval. Las calles de Rangoun son muy angostas, y cuenta esta ciudad cerca de 30,000 habitantes.

Martaban es otro puerto situado al Suroeste, de Rangoun, entre dos rios que vienen del Norte, y fué en otro tiempo muy floreciente; pero sufrió mucho en la guerra entre los birmanes y los peguanos.

Cerca de Martaban y en el mismo delta, se encuentra *Sirion*, donde los franceses y los ingleses tuvieron en otro tiempo factorías, pero al presente esta ciudad está casi enteramente destruida. Es de notar en el interior del pais Prome, sobre el Irraouaddy, gran ciudad que fué en otro tiempo la frontera meridional del imperio birman. En las cercanías se halla la gran casa real de los elefantes: al Este de Prome se halla *Tengho*, que es una plaza fuerte, y *Bâmou* en la frontera de la China es el depósito del comercio de los birmanes con este imperio.

Para la bibliografía véase el artículo siguiente.

BIRMANES. (IMPERIO DE LOS) (*Historia*.) La historia de los birmanes empieza por una cosmogonía semejante á la de los indios y fundada sobre las creencias mitológicas del budhismo. Segun un cuadro cronológico traducido del birman por un agente inglés, no se remonta sino al año 289 antes de Jesucristo, época en que parece se introdujo el culto de Budha entre los birmanes. La córte de su gobierno estaba entonces en Prome, que permaneció capital de su imperio por espacio de mas de 400 años. Hácia el 94 de nuestra era, murió el último rey de Prome, y se elevó una nueva dinastía, residente en Pugan, que á su vez fué capital del imperio durante doce siglos. Desde el tercer siglo de nuestra era, el Norte del pais de los birmanes fué frecuentemente invadido por los chinos, que aun dominaron en él largo tiempo, segun una crónica birmana traducida por el coronel Burney. En 1300 se estableció la córte del gobierno en Panya, siendo destruida la ciudad de Pugan 56 años despues. Durante el reinado de los principes de Panya, el reino de Ava fué conquistado por los mongoles, y no se libró de su yugo sino á favor de las turbulencias de la China á mediados del siglo XIV. En 1364 se trasladó la capital á Ava, y conservó este rango por espacio de 369 años, bajo 39 príncipes. El imperio Birman no se componia entonces mas que del reino de Ava propiamente dicho.

Hácia la mitad del siglo XVI los birmanes se hicieron dueños de Ava, y verificaron en Pegu una revolucion en la que tuvieron por aliados á los portugueses. Durante el reinado de Luis XIV se hicieron muchas tentativas para propagar la religion católica, y estender la influencia de la nacion francesa en el reino de Siam; pero tenemos pocas noticias sobre las que tuvieron por objeto el Pegu.

La dominacion de los birmanes sobre los peguanos se mantuvo hasta la mitad del siglo XVIII: en esta época se levantaron las provincias de Dalla, Martaban, Tongo, y Prome, y de aqui se siguió una terrible guerra civil

Los peguanos sostenidos por europeos acabaron por vencer á los birmanes, ocuparon á Ava en 1752, é hicieron prisionero á *Dwipti*, último de los reyes birmanes; y el principe de Pegu, *Bona Dalla*, volvió entonces á su pais.

En el año siguiente, *Alompra*, hombre de baja estraccion, tomó la resolucion de librar á su patria, y devolverla con la libertad su antiguo poder. En un principio apenas contaba con cien hombres armados; pero despues de haber derrotado varias veces á los peguanos, sus fuerzas se aumentaron, hizo rápidos progresos, y tomó posesion de Ava, de donde fueron arrojados los peguanos. En esta guerra los franceses tomaron partido por los peguanos, y los ingleses por los birmanes. Los peguanos trataron aun muchas veces, sin éxito, de recobrar á Ava: Alompra se mantuvo en el trono hasta su muerte, que tuvo lugar en 1760. Aunque su reinado fué bien corto, introdujo

una reforma en la justicia, y promulgó muchos edictos contra el juego y el uso de los licores fuertes. Su hijo primogénito *Namdodji-Praw* le sucedió: tuvo desde luego que luchar contra su hermano Shembouan y contraaruñ chos generales de su padre que se habian sublevado, y murió apenas logróao i-nm la a ps revueltas.

Shembouan tomó entonces las riendas del gobierno y se apoderó de Siam. En 1767 los chinos enviaron un ejército de 50,000 hombres para hacer la conquista del pais de los birmanes; pero quedaron vencedores estos, y enviaron los prisioneros chinos á la capital, donde se les invitó á casarse con mugeres birmanas, considerándose ellos mismos como cuidadanos del pais.

Shembouan murió en 1776, y era un príncipe de un carácter severo, inteligente y activo, que redujo durante su reinado á vasallage á los príncipes de menos calidad. Despues de él tomó posesion del trono Minderadji-Praw, cuarto hijo del fundador de la dinastía Alompra. La primera cosa que hizo fué desembarazarse de su sobrino, al que hizo ahogar colocándole entre dos vasos llenos de agua, en los que quedó encerrado (porque de este modo es como los birmanes hacen perecer á los miembros de la familia real de que quieren deshacerse.) Este príncipe era muy aficionado á ocuparse de las ciencias, principalmente de los estudios astronómicos y astrológicos. Protegia mucho á los bramanes, y siguiendo sus consejos fundó la nueva capital Amarapoura (la ciudad inmortal.)

Una invasion que hizo en 1786 con un ejército de 30,000 hombres, tuvo un mal resultado, salvándose él mismo con trabajo. En una paz que se concluyó en 1793, los siameses cedieron á los birmanes muchas ciudades marítimas en la costa de Tenasserim con los dos puertos de Merguy y Tavey.

Minderadji-Praw, que habia subido al trono en 1783, murió en 1819, y bajo su reinado la compañía inglesa de las Indias Orientales estableció factorías en muchos puertos del imperio Birman. Su sucesor sometió á su poder el reino de Assam, que confina con la Bengala y las posesiones inglesas. Bien pronto nacieron dificultades entre ambos poderes demasiado vecinos, y en 1824 empezó una guerra que fué desastrosa para los birmanes. Su emperador no obtuvo la paz en 1826, sino cediendo á los ingleses las provincias de Arakan, de Tavey y de Merguy, y empeñándose á pagarles 25 sacos de rupias (6.250,000 francos) viniendo por último á ser una provincia inglesa el reino de Assam, que es muy fértil y ofrece casi todos los productos de la China. Las provincias meridionales de Cabey y Merguy son muy favorables al comercio por sus numerosos puertos y su proximidad al reino de Siam. El pais de Arakan es mal sano y pantanoso, siendo por consiguiente la adquisicion menos ventajosa que han hecho los ingleses por esta parte.

Desde la conclusion de la paz tienen los ingleses un residente en Ava, y han obtenido grandes facilidades para comerciar en Rangoun. En 1838 un príncipe de la sangre, llamado *Tharawadi* ha destronado al viejo emperador.

Symes: *Account of an ambassady to Ava*, etc., Lóndres, 1800, en 4.°

Two years in Ava, by an officer, Lóndres, 1827, en 8.°

Hiram Cox: *The journal of a residence in the Burmham empire*, Lóndres, 1821, en 8.°

J. Crawfurd: *Journal of an embassady to the court of Ava*, Lóndres, 1829, en 8.°

A description of the Burmese empire, compiled chiefly from native documents by the rev; Father San Germano, and traslated from his ms., by Vill, Tandy, Roma, 1833, en 4.°

Narrative of the burmese war, detailing the operationi of major gen sir Archibald Campbel's army, from may 1824 to february 1826, by major Snodgrass, 2.ª edicion, 1827, en 8.°

Eyghteen histor, views illustrative of the operations.... in the birman territories, etc.; by the lient Moore, Lóndres, 1825, en 8.°

Documents illustrative of the Burmese War, by H. H. Wilson, Calcuta, 1827, en 8.°

BIRMANES. (IMPERIO DE LOS) (*Lengüística.*) Las diversas naciones que pueblan el vasto territorio, comprendido bajo el nombre de imperio Birman, difieren entre sí por el lenguaje como por las costumbres; pero la lengua generalmente hablada en este imperio, y que se halla mas esparcida en toda la India Ulterior es la birmana, barmana, burmana ó bomana (porque este nombre ha sido, como otros que se verán, ortografiado de muy distintas maneras por los viageros.) Esta lengua comun á los dos reinos de Ava y de Pegu, se comprende desde las costas del Océano Indio, hasta las fronteras de la provincia china de Yungnang. Tiene cuatro dialectos, que son el birman propiamente dicho, ó avanés, el dialecto de Arakan, el de Yo, y el de Tanassarim. El primero de estos dialectos es el de los indígenas del reino de Ava, parte hoy dia dominante en la poblacion del imperio. Al decir de los primeros misioneros católicos en estas comarcas, la lengua de Pegu se aparta considerablemente de la de Ava, sin embargo, segun los modelos que de una y otra han presentado ellos mismos, parece no difieren sino en puntos de poca importancia, y á lo sumo podria admitirse para distinguirlas un quinto dialecto en la lista que hemos presentado. El dialecto arakan rukeng ó yakain es el que ha tomado mas voces del pali (véase esta palabra.) Su gramática, que es muy sencilla, lo es sin embargo, en menos grado, que la del birman mismo. La tribu conocida bajo el nombre de ro ó yo habita al Este de las montañas de Arakan, y el dialecto que la es propio, se parece mucho al rukeng; el tanasserim ó tanengsari se hace notar por el frecuente empleo de voces que en los demas dialectos han cai-

do en desuso. Estos dialectos se distinguen sobre todo por diferencias de pronunciacion, que se escapan por lo general á los estrangeros; pero que los indígenas notan perfectamente, y que para ellos cambian no solamente la forma material de las palabras, si que tambien su significacion.

En las provincias del Norte existen diversos idiomas, que presentan tanto con la lengua birmana como entre sí, grandísimas diferencias etimológicas, particularmente el idioma de los kiayms, habitantes de las montañas que separan á los birmanes de los arakanes y de los cassais, como tambien el de los montañeses, que se encuentran al Nordeste hácia las fronteras de la China. Debemos citar tambien el que hablan aun en medio de los birmanes y de los peguanos que les rodean, los carianos esparcidos en las partes montañosas del reino de Pegu.

El birman, dice Klaproth en su Asia políglota, se diferencia mucho del siames, y muestra en sus raices una multitud de semejanzas con el tibetino, y bajo ciertos aspectos parece tener una afinidad de orígen con el chino. Se halla, lo mismo que la lengua del celeste imperio, formado de raices monosilábicas, y no tiene correspondencia etimológica alguna con las lenguas que se hablan en la frontera opuesta. Las pocas raices semejantes que se encuentran en el birman y el chino, le parecieron á Klaproth que debian venir de un orígen comun á ambas lenguas, si bien las señales de esta comunidad de orígen se hallan muy desvirtuadas. Aun admitiendo que haya habido una época en la que el birman fuese un dialecto chino, Carey no reconoce en ambas lenguas, sino muy pocas palabras que correspondan á la vez por la forma y por el sentido. Por otra parte, los birmanes han tenido mas relaciones literarias con el Indostan que con la China, y á la influencia de la lengua pali, introducida como sagrada en el imperio con el budhismo es á la que debe el birman su forma actual, abundando en el dia en palabras derivadas de esta fuente, si bien la naturaleza monosilábica del fondo indígena hace fácilmente descubrir en él estos términos de importacion estrangera.

Esta lengua presenta un gran número de aspiraciones, articulaciones guturales y sonidos nasales, siendo en ella tan comunes, como en el chino, los diptongos y triptongos. La pronunciacion de los birmanes parece á un estrangero poco distinta y se confunden en ella constantemente la *p* y la *b*, la *t* y la *d*, la *s* y la *z*. Nunca puede un oido europeo distinguir la articulacion *r* que sobre todo en las provincias del Nordeste del lado de la China, se trasforma en una especie de *l* líquida ó de *y* consonante. Una de las cosas que contribuyen particularmente á la poca pureza de la articulacion es el hábito que tienen las personas de las clases altas de tener, aun cuando están hablando, la boca llena de betel, de tabaco y de especias. La gente de las clases bajas, que no tienen que vencer este singular obstáculo para hablar mejor, miran como de buen tono el imitar la pronunciacion embarazosa que produce.

Esta poca pureza de la pronunciacion de los birmanes no impide que su lengua sea, segun el decir de los viageros, muy armoniosa. En efecto, la entonacion desempeña en ella, como en todas las lenguas monosilábicas, que se hablan al Este del Indostan, un papel importante. Esta armonía se hace principalmente sentir en la lectura del verso, sin que carezca de ella la prosa, en que las diferentes suspensiones del sentido se hallan acompañadas de una cadencia musical muy perceptiblemente marcada. Así es menester al hablar esta lengua poner una atencion particular en la longitud y la brevedad de las silabas, como tambien en los dos acentos, que Hough califica de acento grave y acento agudo.

Si la lengua birmana tiene por sus raices algo de la naturaleza de los idiomas monosilábicos participa por su gramática de la de las lenguas polisilábicas. Aunque no se encuentran en ella, ni la distincion de las partes de la oracion, tal como la hacemos en nuestras lenguas de Europa, ni inflexiones propiamente dichas, se pueden sin embargo formar de cada raiz por medio de aumentos, espresiones que corresponden por el uso á nuestros sustantivos, adjetivos, verbos y adverbios.

Los sustantivos no tienen género, á menos que no sean de nombres de seres animados, en cuyo caso el sexo femenino se indica por un aumento particular. El aumento que distingue el plural se coloca entre el monosílabo raiz y los demas aumentos destinados á llenar el lugar de terminaciones, ya en la declinacion, ya en la conjugacion. Carey, ademas del vocativo, que no cuenta sino como una forma del nominativo, admite siete casos, que son el nominativo, el acusativo, el instrumental, el dativo, el hablativo, el posesivo y el locativo. El vocativo presenta tres formas diferentes, segun el tono de respeto, amistad ó desprecio, con que el que habla quiere tratar á su interlocutor. En cuanto á cada uno de los demas casos, es menester para formarlos escoger entre dos, cuatro y hasta seis aumentos que no pueden emplearse indiferentemente unos por otros. Entre aquellos de estos aumentos que acompañan mas frecuentemente á los nombres, hay uno que puede considerarse como correspondiente á nuestro artículo definido.

El birman no posee espresiones para la numeracion ordinal, y toma para este uso los nombres de los números palies.

El adjetivo se une rara vez al sustantivo que califica, sin añadirle una partícula, que parece tiene el valor de nuestro pronombre relativo. Hay una gran variedad en los pronombres personales, la cual está basada en los

mismos principios que hemos indicado para las formas del vocativo.

El rasgo mas notable de la fisonomía de esta lengua, es que el verbo no existe sino en el estado de participio, lo que equivale á decir que no existe. Esta ausencia de la palabra que entre nosotros forma el lazo de la frase, da al discurso una forma vaga y singular. Sin embargo, en algunos casos, bastante raros, una partícula añadida al participio, parece darle el valor de verbo, y determina entonces únicamente una frase gramaticalmente completa.

El participio es susceptible de declinarse, y ademas pueden multiplicarse hasta el infinito las palabras de esta categoría, combinando con sus letras radicales otras raices que espresen diversas ideas accesorias. De esta manera es como todas las modificaciones de tiempos y de modos pueden afectar al participio. Carey cuenta cinco formas ó modos de presente, cinco de pasado, y dos de futuro.

El estilo del birman es singular y embarazado con una multitud de espletivas, términos de política y epítetos vanos. No se nombra casi nunca á una persona ú objeto cualquiera, sin acompañar este nombre de la espresion de alguna de sus cualidades. El adjetivo precede unas veces, y otras va despues del sustantivo. Para prevenir la confusion, que aqui, como en cualquiera otra lengua monosilábica resultaria del gran número de homónimos, es menester á fin de precisar una idea, emplear muchos de los sinónimos que pueden aplicársela, y con frecuencia es preciso suplir con ayuda de metáforas y perífrasis la insuficiencia del vocabulario.

A consecuencia de las relaciones literarias que los birmanes han tenido con el Indostan, la lengua cultivada por los modernos ofrece una gran analogía en la construccion con los idiomas de dicho pais.

Hay pocos birmanes que no sepan leer y escribir; la escritura usada en los reinos de Ava y Pegu, presenta un carácter redondo, eminentemente derivado, sin embargo, del pali cuadrado. Este carácter se halla formado de círculos y partes de círculo, dispuestas y combinadas de diverso modo, y ofrece un aspecto muy limpio y gracioso. Carey hace subir el número de letras simples á cuarenta y cinco, de las que doce son vocales, entre las que coloca tambien los dos signos correspondientes al anusvara y al visarga del sanscrito. Estas letras, que clasifica segun el método de los gramáticos indios, forman por medio de combinaciones, cuyos principios son medianamente complicados, un silabario enorme, y que es casi todo el vocabulario de la lengua.

Los birmanes dan á la caligrafía una grandísima importancia, y escriben sobre hojas de palmera, ó sobre una especie de papel grosero hecho de bambú macerado en agua y ennegrecido con carbon mezclado con el jugo de ciertas hojas, ó tambien, por último, en tablillas de marfil.

El mayor inglés Symes, que visitó el imperio birman en 1795, habla de la biblioteca imperial que existia entonces en Amarapoura, y que juzga considerable, segun el número de cajas llenas de libros, sin poderlas visitar en todas sus partes. Existen tambien bibliotecas menos importantes, pertenecientes á los diversos *kioums* ó monasterios.

La mayor parte de los libros de religion ó de derecho son de orígen sanscrito. Los tratados palies de los dogmas del culto de Godama, y la encarnacion bajo el que es adorado Budha en el imperio, dice la tradicion que fueron traidos de Ceylan por un brahma, y han sido traducidos por los birmanes, que han hecho sobre ellos un número incalculable de comentarios. Sus tratados de derecho no son sino traducciones y comentarios del Darmasastra de los indios, libro de las leyes de Menou, y tienen tambien algunos tratados de medicina.

La parte original de la literatura birmana consiste sobre todo en obras históricas; pero estos libros en los que se hallan contenidas las historias de las familias de los príncipes, están llenos de fábulas, prodigios y predicciones.

Sus producciones literarias mas notables se dice que son ciertos tratados de moral y política, que han sido escritos para la instruccion de los príncipes jóvenes. Cítase en primera línea el *Aporazabon*, especie de novela filosófica, en la que el héroe, antiguo ministro, resuelve las cuestiones que sobre la ciencia del gobierno le proponen el emperador y muchos mandarines. El Loghanidi es otro libro muy estimado tambien, que contiene instrucciones para la juventud, sobre la conducta que debe observar en el mundo.

La versificacion birmana es muy sencilla: cada verso se compone de cuatro sílabas, y no se hace rimar mas que los dos últimos de cada estrofa, ó de cada trozo. Las piezas de poesía versan siempre sobre asuntos en que domina lo maravilloso, habiendo un gran número de canciones de este género, como tambien algunos poemas épicos. Entre estos últimos se cita con elogio aquel en que se celebran las hazañas de Alompra, el vencedor de los peguanos, y fundador de la dinastía reinante.

Los birmanes tienen representaciones dramáticas, en las que se asocian el diálogo, la música y el baile. El asunto de las piezas está casi siempre sacado de algunas de las leyendas de los héroes indios, y particularmente de la de Rama. El lenguaje de los personages es arreglado por los actores, segun su capricho, y el gusto de su auditorio.

Melch. Carpanius Laudensis: *Alphabetum barmanum seu Bomanorum regni Avæ*, Roma, 1776,

en 8.° con un prefacio de Amaduzzi, y una version del Padre Nuestro.

Cajet. Montegatio: *Alphabetum Barmanorum seu regni Avensis*, Roma, 1787, en 8.°. Es el precedente con muchas rectificaciones.

Francis Buchanan: *A comparative vocabulary of some of the languages spoken in the burman empire.* (*Asiatic researches*, vol. V.)

Del mismo: *On the religion and literature of the Burmâns.* (*Asiatic researches*, vol. VI.)

W. Tandg: *A description of the burmese empire*, obra compuesta sobre los documentos originales, por el padre San Germaño, y traducida de sus manuscritos, Roma, 1833, en 4.°

Fel. Carey: *Grammar of the burman language*, con una coleccion de las raices de la lengua, Serampore, 1814, en 8.°

G. H. Hough: *An english and burman dictionary*, con un compendio de gramática de la lengua birmana, Serampore, 1824, en 4.°

Dictionary of the burman language, sacado de los manuscritos de Judson y demas misioneros protestantes, Calcuta, 1828, en 8.°

J. Smith: *Specimen of the burmese drama.* (*Journal of the Asiatic society of Bengal.*) Número correspondiente á julio de 1839.

BIRMINGHAM. (*Geografía é historia.*) Ciudad de Inglaterra, situada en una pequeña altura á orillas del Rea, afluente del Támesis, en la estremidad Nordeste del condado de Warwick. Colocada de este modo toca por un lado al condado de Stafford y por el otro Worcester. Esta posicion estremadamente favorable al comercio ha alentado á la industria, que no podia menos de hacer que se crease, la naturaleza del territorio montañoso, muy rico en minas de hierro, cubierto ademas de bosques, y que suministra en el dia un inagotable alimento á la esplotacion de la hulla; asi que la ciudad de Birmingham, es bajo el aspecto industrial y comercial, una de las mas considerables del reino: solo Manchester y Glascow pueden oponer sus ricas fábricas de tejidos á la importancia de los trabajos metalúrgicos de aquella.

La industria de Birmingham se remonta á una época muy antigua, si bien tomó en un principio otro camino. En el siglo XII esta ciudad tenia tenerías, cuya fama se estendia hasta muy lejos. Despues de haber trabajado las pieles durante muchos siglos, los habitantes de Birmingham se apercibieron de que la naturaleza les habia predestinado á otros trabajos, y á mediados del siglo XVII empezaron á fabricar los metales, que tan liberalmente les suministraba el suelo. Túvoles buena cuenta el ejercitarse en este trabajo, porque despues de la revolucion de 1688, habiendo Guillermo III espresado el sentimiento que le causaba el tener que sacar del estrangero las armas que necesitaba para sus tropas, el representante del condado de Warwick prometió que sus comitentes suministrarian todas las que fuesen pedidas por el gobierno. Tomóse acta de esta palabra y poniendo Birmingham manos á la obra mantuvo la promesa hecha por sir Ricardo Newdigate. Desde aquella época, esta fabricacion no ha cesado de aumentarse, y en nuestros dias ha tomado una prodigiosa estension, habiendo salido 5.000,000 de fusiles de las fraguas de Birmingham desde 1804 á 1818. Despues, como una industria llama á otra, la ciudad fué bien pronto un vasto taller en que todas las fabricaciones se auxiliaban y unian unas á otras para producir la prosperidad y la riqueza.

En 1756 estableció Baskerville en Birmingham su célebre imprenta, y bien pronto no bastando los hombres á la fabricacion, á pesar del acrecentamiento continuo de la poblacion, Jacobo Watt y Mateo Boulton fundaron á Soho, su fábrica de máquinas de vapor, á las puertas de Birmingham; y el hierro, el acero y el cobre, hechos en adelante maleables por estas gigantes fuerzas, se estendieron, cortaron y arrollaron segun el capricho de sus nuevos señores. Entonces fué la fabricacion la que sobrepujó á las necesidades: á las armas de guerra se añadieron las de lujo; despues la quincallería fina y ordinaria, los botones de todas clases, la cuchillería, la joyería, en falso, el plaqueado en plata; y bien pronto todo lo que en este metal existe precioso ó tosco, informe ó acabado, sólido ó frágil, salió de la misma fragua suministrando al soldado sus armas, al pobre sus herramientas, sus adornos al rico, al uno sus necesidades, su lujo al otro. No pudiendo numerar todos los artículos que suministraba esta industria, se les ha designado con un nombre general: *Birmingham toys.* (1).

No faltan salidas á esta inmensa fabricacion; ocho grandes caminos radian hácia las principales ciudades del reino y los mas importantes puntos de embarco: la naturaleza ha colocado alli dos grandes caminos movibles, el Rea y el Támesis, habiéndolos añadido el arte diez canales navegables con sus numerosos ramales.

Fácil es comprender que en una ciudad como Birmingham se encuentra con frecuencia la elegancia sacrificada á la utilidad, la que por otra parte tiene tambien su belleza particular. Sin embargo, hay en ella algunos edificios notables, tales como el teatro, el Ateneo, las iglesias del Salvador y de San Jorge y el *Manufactury and Show-Rooms* (2), hallándose una de las plazas públicas adornada con un monumento elevado en honor de Nelson. Posee ademas la ciudad dos ricas bibliotecas, un instituto de sordo-mudos, una sociedad filosófica, y muchos establecimientos filantrópicos.

La poblacion ha seguido el desarrollo de la actividad industrial: á principio del siglo XVI era apenas de 5,000 almas: en 1794 el producto de sus fábricas elevado á 3.800,000 libras esterlinas hace ya suponer un número de obreros mucho mas considerable: en 1821

(1) Chucherías de Birmingham.
(2) Edificio para la esposicion de las manufacturas.

contaba 85,000 habitantes, de los cuales 84,000 se dedicaban á la industria y al comercio. Por último, el censo de 1831 hace subir la poblacion á 147,000 almas, formando la clase obrera mas de la mitad de la poblacion actual.

Will. Hutton: *An history of Birminghan*, 5.a edicion, Birmingham, 1809, en 8.°

BIRREME. (Véase marina de los antiguos.)

BIRRO. *Byrrhus. Insectos.* Género de coleópteros pentámeros, familia de los clavicornios establecida por Lineo, quien (*Systema naturæ*, duodécima edicion), comprende en ella cinco especies, de las cuales una sola (*Byrrus pelula*), le corresponde en el dia. Este género, tal como ha sido limitado por Latreille, se distingue principalmente de las antrenas, las dermestes y las esferidias por un cuerpo ovóideo, y casi globuloso, por antenas cortas rectas y terminadas en maza perfoliada, de cuatro á cinco artículos, por una cabeza hundida en el protorax, y por patas cortas, arqueadas y muy comprimidas.

Encuéntranse los birros por do quiera, en los bosques, en las colinas, en los parages arenosos, á orilla de los caminos, algunas veces bajo las piedras, pero siempre en corto número. Estos insectos apenas hacen uso de sus alas, y procuran escaparse de sus enemigos mas bien haciendo el muerto que emprendiendo la fuga: asi es que se les vé contraerse al menor peligro, para no presentar entonces mas que una masa globulosa, de donde le viene el nombre de *pilula* que Lineo ha dado á la especie mas comun. En efecto, su organizacion es tal, que cuando contraen sus miembros, la cabeza desaparece totalmente bajo el protórax; las antenas se introducen en una ranura de los muslos anteriores; y en cuanto á las patas, el tarso es recibido en un surco de la pierna, esta en otra del muslo, y la última en una cavidad del pecho.

Mr. Dejean, en su último catálogo, designa treinta y cuatro especies de *byrrus*, de las cuales una es del Kamtschatka, cuatro de América, y las demas de Europa. Ademas del *byrrhus pilula* que puede ser considerado como el tipo del género, y se halla en las inmediaciones de Paris, citaremos el *byrrhus alpinus* Gory, especie de la Stiria.

Mr. Vaudouer ha descubierto en las inmediaciones de Nantes la larva del *byrrhus pilula* bajo el musgo: es larga, angosta, de un pardo negruzco, con la cabeza gruesa, y una placa córnea muy grande en el primer anillo: sus dos últimos anillos son mayores que los precedentes.

BISMUTO. (*Química.*) Metal de un blanco que propende á rojo, siendo quebradizo, insípido, inodoro y de estructura laminar, y pesa 9,822: es entre todos los metales el que mas fácilmente se cristaliza, pues los efectua en masas piramidales que derivan del cubo. En estado de pureza es algo ductil, y cuando se le emplea hace percibir un grito semejante al del estaño. Se funde á la temperatura de 247° y se le puede fundir dentro de un papel. Es volátil á una temperatura elevada, pero no lo suficiente, sin embargo, para poderle destilar.

El bismuto se empaña al aire húmedo, cubriéndose de una película de un pardo rojizo. Mediante la torrefaccion se convierte en un polvo parduzco (ceniza de bismuto) que parece ser una mezcla de protóxido y de bismuto metálico. Al calor rojo, arde en contacto del aire con una lijera llama azulada, esparciendo vapores amarillos. No descompone el agua á ninguna temperatura: el ácido sulfúrico concentrado le ataca en caliente y lo disuelve con desprendimiento de ácido sulfuroso. El ácido clorhídrico y sulfúrico debilitado no le atacan sensiblemente; el ácido azótico y el agua regia son sus verdaderos disolventes: se combina difícilmente con el fósforo y el arsénico, y directamente con el azufre y el celenio; mediante la accion del calor arde con llama en el cloro gaseoso y se alea con la mayor parte de los metales.

Como el bismuto se encuentra casi siempre en estado nativo, basta separarle de su ganga para hacerle circular por las vias comerciales; pero para tenerlo químicamente puro se somete el bismuto del comercio á diferentes procedimientos.

1.° Se le disuelve en el ácido azótico, se añade en seguida al azotato de bismuto una cantidad de agua suficiente para precipitarle en estado de sub-azotato blanco, por último, calcinando el precipitado con carbon y un fundente, se obtiene el bismuto sensiblemente puro.

2.° Se quebranta el bismuto del comercio para dividirle en pequeñas masas, y se le hace fundir con un crisol, despues de haberle préviamente mezclado con una décima parte de su peso de salitre. Todos los metales estraños son oxidados por el salitre, asi como una porcion de bismuto: éste y su resíduo contienen cierta cantidad de óxido, y para que el metal resulte puro se le vuelve á fundir con un crisol no poroso.

Pero ninguno de estos procedimientos separa del bismuto toda la plata que puede contener, que es hasta trece diezmilésimas: todavía es mas difícil separar la plata del bismuto por medio de la copelacion, que separarla del plomo valiéndose de iguales procedimientos. Como el bismuto se funde en la temperatura poco elevada pudiéramos servirnos de la fusion, á fin de separar dichos metales.

Ya Agrícola por los años de 1520, hace mencion del bismuto como de un metal particular: pero, antes de dicha época, probablemente se confundia con el plomo.

Fórmula: Bi=330, 38.



Compuestos de bismuto y de oxígeno. Conócense dos grados de oxidacion del bismuto; 1.° el protóxido; 2.° el peróxido.

El primero solo hace funciones de base. El pretendido sub-óxido, que se forma lentamente por la esposicion del metal en contacto de un aire húmedo, no es otra cosa que una mezcla de protóxido y de bismuto metálico. En el estado anhidro, el protóxido es amarillento pulverulento, y se colora pasageramente de pardo, durante la calcinacion; se funde al calor rojo, y como el litargirio atraviesa las copelas y las vasijas de gres; se reduce fácilmente por el carbon; se comporta con el soplete á corta diferencia, como el del huro y el antimonio; se reduce instantáneamente sobre el carbon; sometido por algun tiempo á la llama del soplete se volatiliza sensiblemente, circuyéndose de una aureola de fondo rojo ó anaranjado. En el estado de hidrato, el protóxido de bismuto es blanco, y pierde fácilmente su agua por el calor; se combina bien con los ácidos; entre los álcalis solo el amoniaco le disuelve en pequeña cantidad. Es sensiblemente soluble en los aceites; calentado con sal amoniaco da nacimiento á un polvo blanco volátil, que recibe el nombre de flores argentinas de bismuto (cloruro doble de bismuto y de amonio.)

Fórmula: Bi O

Se le prepara calcinando el azotato de bismuto.

El peróxido es de color de pulga oscuro y semejante al peróxido de plomo. A la temperatura de unos 350°, se trasforma en protóxido amarillo. Es fácilmente reductible por el carbon. Los ácidos sulfúrico, azótico y fosfórico lo atacan desprendiendo oxigeno; por manera que el peróxido de bismuto se comporta absolutamente como el peróxido de plomo.

Fórmula: $Bi^2 O^3$ (Strohmeyer.)

Se le obtiene haciendo hervir el protóxido hidratado con un clorito alcalino.

Compuesto de bismuto y de azufre. El *sulfuro de bismuto* es de un gris azulado, semejante al sulfuro de antimonio. Cristaliza en prismas aciculares entrelazados; es fusible y volátil, reducible por el hierro. Calentado al contacto del aire, hierve esparciendo vapores mezclados de gás ácido sulfuroso; se le encuentra nativo en Sajonia, Bohemia, etc.

Fórmula: $Bi^2 S^3$, análoga al peróxido ($Bi^2 O^3$). Probablemente existe un sulfuro de bismuto (Bi S), análogo al protóxido.

Compuesto de bismutoy de cloro. El *cloruro de bismuto* es blanco, delicuescente, de consistencia vutirosa (manteca de bismuto) es muy volátil. Se descompone por el agua en oxicloruro blanco que se precipita, y en ácido clorhídrico que resulta en disolucion con una pequeña cantidad de cloruro: este oxicloruro es algunas veces empleado como aceite, con el nombre de blanco de España. Se le puede obtener directamente con solo proyectar el bismuto pulverizado en el cloro gaseoso: la combinacion es acompañada de calor y de luz.

Fórmula: Bicl, análoga al protóxido.

Compuestos de bismuto y de bromo, yodo, fluor, etc. El bromo, el yodo y probablemente el fluor, dan con el bismuto compuestos análogos. El fósforo tiene muy poca afinidad con el bismuto.

El arseniuro de bismuto es poco estable, y completamente descomponible por el calor; el arsénico hace al bismuto muy combustible.

Con el estaño, el plomo y el mercurio forma el bismuto una aleacion fusible á la temperatura del agua hirviendo. Con la plata, produce una aleacion de un blanco resplandeciente, conocida con el nombre de *plata musiva.*

Compuestos de bismuto en el estado salino: Las sales de bismuto son blancas ó incoloras: los solubles se descomponen por medio del agua en subsales blancas muy poco solubles, y en sobresales muy solubles.

1.° Los álcalis las precipitan en blanco, siendo el precipitado insoluble en un esceso de precipitante.

2.° El carbonato de potasa las precipita en blanco, cuyo precipitado es completo, y únicamente retiene algo de potasa. El precipitado producido por el carbonato de sosa es menos completo. El carbonato de amoniaco en esceso produce un precipitado completo. Mediante el calor se repele ó desaloja todo el carbonato de amoniaco, y se obtiene el óxido de bismuto puro.

3.° El ácido sulfhídrico precipita todo el bismuto en estado de sulfuro negro.

4.° La nuez de agalla forma un precipitado amarillo claro en las sales de bismuto.

5.° El ácido yodhídrico y los yoduros alcalinos, producen un precipitado pardo, muy soluble en un esceso de yoduro alcalino.

6.° El cianuferruro de potasio las precipita en blanco.

7.° El hierro, el zinc, el cobre y el estaño precipitan al bismuto de sus disoluciones.

El azotato de bismuto cristaliza en prismas blancos que contienen un equivalente de agua. Tiene una reaccion ácida ; es soluble en una corta cantidad de agua; pero si esta entra en gran cantidad, se descompone el subazotato que recibe los nombres de blanco de aceite y magisterio de bismuto, el cual se emplea algunas veces en medicina.

Se puede usar el azotato de bismuto como tinta simpática, con solo esponer al contacto del hidrógeno sulfurado los caractéres trazados con una disolucion de esta sal.

Fórmula: $Bi. N. O, O^5+HO$=un equivalente en azotato de bismuto cristalizado.

Se le prepara disolviendo el bismuto puro por medio del ácido azótico; y se advierte que á la temperatura ordinaria, la accion es estremadamente viva, si el metal se halla en polvo.

El sulfato se obtiene difícilmente en el estado neutro. Puesto en el agua, se divide en sulfato tribásico y en sulfato ácido, susceptible de cristalizarse en agujas por la evaporacion. El sulfato ácido se descompone á su vez en una gran cantidad de agua en sulfato bárico y en sulfato ácido; y repitiendo esta disolucion cierto número de veces, se concluye por separar á corta diferencia todo el bismuto.

BISMUTO. (*Mineralogia.*) Su nombre procede del aleman *Wismuth*. Este metal era conocido de los antiguos, que le confundian con el plomo y el estaño: Stahl y Dufay son los primeros que reconocieron sus propiedades distintivas. En el estado puro se asemeja mucho al antimonio, pero es de un blanco rojizo, muy quebradizo, fácil de pulverizar, y tiene mucha tendencia á cristalizarse. Se le obtiene fácilmente bajo la forma cristalina, haciéndole fundir en un crisol: cuando el metal se halla fundido se le deja enfriar, y al hallarse algo consolidada la superficie metálica, se rompe esta costra, decantando la parte todavía líquida: despues del enfriamiento se rompe el crisol, y se le halla interiormente tapizado de cristales, análogos en su forma á los de la sal marina. Estos cristales parecen ser cubos, con las superficies truncadas; pero las láminas de que constan no son completamente como las de la sal marina, sino que, en ciertos parages, presentan hácia sus bordes, varias interrupciones é inflexiones que imitan los dibujos á la *greca*.

La forma primitiva del bismuto es, segun Haüy, el octáedro regular. Se funde el bismuto á la simple llama de una bugía: á una alta temperatura se volatiliza y se le puede destilar en vasijas cerradas; entonces se sublima en cristales lameliformes; es soluble en el ácido nítrico, con desprendimiento de gas nítrico; la adicion de cierta cantidad de agua pura le precipita en blanco de sus disoluciones por los ácidos.

El bismuto es, en los métodos mineralógicos que proceden como el de Haüy, la base de un género compuesto, cuando menos, de seis especies: á saber, el bismuto *nativo*, el *sulfurado*, *telurado*, *oxidado*, *carbonatado* y *silicatado-fosfórico*.

1.° *Bismuto nativo.* Gediegener Wismuth, W. Sustancia metálica muy laminera, de un blanco rojizo, que presenta algunas veces tintas superficiales de gris amarillento ó verduzco: es muy frágil, muy fusible al soplete; dando un óxido amarillo que cubre el carbon; se desgrana por el choque; y es soluble con efervescencia en el ácido nítrico, produciendo una nebulosidad de un verde amarillento.

El bismuto se presenta generalmente en octáedros regulares é irregulares, tetráedros regulares y romboedros agudos de 70° con 31′ (ángulo plano de 60°) que resultan de la combinacion de un octáedro y de dos tetraedros, representando así lo que Haüy consideraba como la molécula sustractiva.

El bismuto natural rara vez es puro, pues casi siempre aparece mezclado con cierta cantidad de arsénico. Generalmente se le encuentra en el estado laminar ó bajo la forma de ramificaciones que presentan las estructuras palmeada ó peniforme, y que están diseminadas en el cuarzo ó en el jaspe, en el calcáreo ó la baritina. Encuéntrase principalmente en los filones arseníferos, argentíferos y cobaltíferos de Bieber, en el Hanau; de Wittichen, en Suabia; de Joachimsthal en Bohemia; de Schneeberg, en Sajonia; de Bispberg y Bastnaes en Suecia. Encuéntranse tambien algunos indicios en la mina plomífera de Poullaouen en Bretaña, y en el valle de Ossau (Pirineos.)

El uso principal del bismuto consiste en las aleaciones que forma con diversas sustancias metálicas, entre otras con el estaño, al que da mas brillantez. Es uno de los componentes de la aleacion fusible de Darcet. Se ha propuesto emplearle en el estañado de los espejos y sustituirle al plomo en el ensayo de la plata á la copela.

2.° *Bismuto sulfurado.* Bismutina, beud; wirmuthglanz, w. Sustancia metalóidea, de un gris de plomo ó gris de acero, con un matiz amarillento, que cristaliza en agujas romboidales muy prolongadas, y estriadas longitudinalmente. Esta especie parece ser isomorfa con el antimonio sulfurado ó la estivina; consta de dos átomos de bismuto y tres de azufre; en peso de 81,5 de bismuto y 18,5 de azufre. Su forma fundamental es un prisma rómbico y recto de unos 91°, que se rompe con mucha limpieza, como el de la estivina, en el sentido de la pequeña diagonal; es menos duro que el calcáreo, y pesa específicamente. 6, 5. Es fusible á la simple llama de una bugía; fundido sobre ascuas entra en ebullicion, chisporrotea proyectando gotitas incandescentes, cubre el carbon de óxido amarillo, y deja por residuo un glóbulo de bismuto. Es lentamente soluble en el ácido nítrico, y la disolucion se enturbia por el agua, precipitando en negro por la presencia de los hidrosulfatos. Hállase en los filones que atraviesan el granito y los esquistos cristalinos, bajo la forma de agujas ó láminas estriadas, en Biever de Hanau, con la siderusa; en Sajonia y en Bohemia con la sílice córnea; en Bastnaes de Suecia, con la cenita encarnada.

Refiérese á esta especie: 1.° un mineral en agujas de un gris metálico amarillento, que se halla diseminado en un cuarzo craso, en la mina aurífera de Bereoof, en Siberia: es el *nadelerz* de Wberner; el bismuto sulfurado plumbo-cuprífero de Haüy, que parece formado de sulfuro de bismuto, mezclado ó combinado con los sulfuros de cobre y de plomo.

2.° Otro mineral en agujas que se asemeja mucho al nadelerz y que, como él, se halla diseminado en las gangas silíceas, es el *wis-*

muthbleirez de Schaphach, pais de Baden, ó el bismuto sulfurado plumbo-argentífero de Hay, compuesto de sulfuro de bismuto, sulfuro de plomo y sulfuro de plata.

El sulfuro de bismuto se encuentra tambien unido al sulfuro de cobre en el *hupferwismutherz* de Wittichen, en Suabia, y al sulfuro de niquel en el *nickelwirmuthglanz* de Grunan, condado de Sain-Altenkirch.

3.º *Bismuto telurado.* Tetradinuta, Haid; bormina, Beud. Sustancia metalóidea de un gris de plomo ó de un blanco de estaño, en láminas de fractura estriada, que se deriva de un romboedro agudo de 66º y 40′ rompiéndose con la mayor limpieza en direccion perpendicular al eje. Es un sulfoteluro de bismuto con indicios de selenio; su pesantez específica es de 7,5, y se le halló en un conglomerado traquítico, cerca de Schemnitz, en Hungría.

La plata molibdica de Devlsch-Pilsen, en Hungría, parece referirse á la misma especie; pero sin embargo, su pesantez específica es algo mas considerable, pues contiene de dos á tres por ciento de plata. Cítase ademas la misma sustancia constituyendo laminillas resplandecientes en Tellemarquen de Noruega, y en Basnaes de Suecia, en donde acompaña á la cerita y la calcopirita.

4.º *Bismuto oxidado*, Wismutth-ocker, W. Esta sustancia todavía no se ha hallado sino la forma pulverulenta en los minerales de bismuto, de cobalto y de niquel, principalmente cerca de Schneeberg, en Sajonia. Es muy blando y hasta friable, y se reduce muy fácilmente sobre el carbon. Su color es el amarillo verduzco que algunas veces tira al gris amarillento.

5.º *Bismuto carbonatado.* Se ha descrito con este nombre una sustancia térrea, parda, procedente de Santa Inés en Cornouailles, y que ha sido analizada por Mac-Gregor; pero este análisis deja mucho que desear. La sustancia que Mr. Breithaupt acaba de describir con el nombre de bismutita, y que se halla constituyendo pequeñas agujas amarillas y verdes en Ullersreuth de Voigtlang, parece no ser otra cosa que un carbonato de bismuto silicatado fosforífero.

Eulytina, Br.; *wismuthblenda.* Sustancia parda de brillo diamantino, divisible en dodecáedro romboidal, y cristalizable en el sistema tetraédrico. Sus pequeños cristales son tetráedros piramidales que se funden fácilmente y son reductibles por la sosa formando un líquido consistente con los ácidos nítrico y clorhídrico, siendo su dureza de 4.5 y su pesantez específica de 5 8.

Analizada esta sustancia por Hesten; sílice 22,23; óxido de bismuto, 69,36; ácido fosfórico, 3,31; óxido de hierro, 2,40; óxido de manganeso, 0,30; agua y ácido fluórico, 1,01.

Encuéntrase en Schneeberg de Sajonia, donde se presenta acompañada de la atelestita, en pequeños cristales de un amarillo de azufre.

BISO. (*Busos*, lino muy fino.) *Moluscos.* Desígnase con este nombre un copo de filamentos que sale de la concha de ciertos moluscos lamelibranquios, y les sirve para adherirse á los cuerpos submarinos. Estos animales están provistos de una especie de pie rudimentario y contractil, con ayuda del cual hilan el biso, cuya materia es suministrada por una glándula especial: el mismo órgano dirige y fija los filamentos. La tridácnia, cuyo peso llega muchas veces á muchos quintales, está provista de un biso resistente; otros moluscos, por el contrario, tales como las jamoncillas, tienen un biso tan delgado y fino como la seda. Los habitantes de la Calabria y de Sicilia fabrican valiéndose de esta sustancia preciosos tejidos de un pardo dorado con reflejos verduzcos, estimados por su flexibilidad y su finura, siendo de lamentar que la escasez de la materia impida hacer de ella un uso general.

BISO. (*Bussos*, hilo de lino.) (*Botánica criptógama.*) Este género establecido por Lineo, comprendia varias especies pertenecientes á familias muy diversas. Sus sucesores han designado en seguida con este nombre trivial una multitud de producciones filamentizas. Los bisos, pues, son unas plantas filamentizas y pulverulentas que solo crecen en los parages húmedos y privados de luz. En su criptogamia, Lineo las coloca entre las algas, y Jussieu las clasifica en la familia de los hongos. Actualmente el género biso hace parte de la familia de las mucedineas, y solo contiene un número de especies caracterizadas por filamentos delicados, ramosos, opacos, rastreros y delicuescentes cuando se les toca ó cuando se le esponen á la luz. La mayor parte de las especies pulverulentas constituyen el género *lepraria* de la familia de los líquenes; y otras se han incluido entre las familias de las confervas y de las artrodiadas.

BISONTE. (*Vos americanus*, Gmelin.) *Mamíferos.*) La palabra bisonte, empleada por los autores latinos del siglo I (1) para designar el *uro*, que los progresos de las armas romanas acabaron de introducir en Italia, segun parece se deriva del nombre que llevaba el animal en el idioma germano, ó al menos una palabra que se aplicaba al género, sin distincion de

(1) *Tibi dant variæ Tigres.*
Tibi villosi terga bisontes.
Seneca, Hippol., act. I, V. 63.

Paucissima Scythia gignit, inopia fruticum; pauca con termina illi Germania, insignia tamen Boum ferorum genera, jubatos bisontes excellentique vi et velocitate uros... quibus imperitum vulgus Bubalorum nomen imposuit.
Plin., Nat. Hist., lib. VIII, cap. XV.

Illi cessit atrox Bubalus atque Bison.
Martial, Spect., epigr. XXIII.

especies (1), en efecto, vemos en el antiguo poema de los Niebelungen, un buey silvestre mencionado con el nombre de *wisen*; y mas tarde Alberto el Grande hace uso de *wisen* en el mismo sentido. En los autores latinos de la edad media la palabra *bisonte* se halla aplicada no solamente al uro, sino tambien á todos los bueyes silvestres en general, y otro tanto sucede con las palabras *urus* y *bubalus*. Asi es que á medida que los paises en que se hallaban estos grandes rumiantes resultaban mas accesibles, los nombres que servian para distinguir las diversas especies perdian su sentido genuino, y las reseñas quedaban tan vagas, que en el dia casi es imposible sacar partido de ellas para fijar los antiguos límites geográficos de algunas de estas especies.

En efecto, es evidente que no se podria deducir consecuencia alguna acerca de cualquier pasage en que uno de los tres nombres acabados de indicar se presente sin ser acompañado de una indicacion de caractéres; pero aun cuando esta indicacion se halle adjunta, no la podemos aceptar sin la mayor parsimonia, puesto que sabemos como se procedia en esta edad de la semi-erudicion, cien veces peor que la ignorancia. En vez de presentar los resultados de sus propias observaciones á las reseñas que hubiese podido recoger de los cazadores y campesinos, el escritor que intentaba dar á conocer un animal recurria á unas fuentes que él consideraba como mucho mas respetables, es decir, que iba á buscar en algun manuscrito incorrecto de Plinio ó de Solin la descripcion correspondiente al nombre que habia adoptado. Asi es que habiéndose ocupado el naturalista romano de los *jabatos bisontes*, Bocio, que designó con el nombre de *bisontes* los bueyes silvestres de la Escocia no vaciló en atribuirle ó concederle una melena de leon. Estos bueyes, sin embargo, segun es bien sabido en la actualidad, nada tienen de comun con los bueyes de melena, y pertenecen al mismo tronco que el de nuestro pais.

Una estension mas juiciosa de la palabra bisonte fué hecha en una época posterior. Los españoles que penetraron hácia mediados del siglo XIV en la cuenca del Misisipi hallaron en ella una especie de bueyes, la cual ofrecia, con respecto á la especie del uro, tal semejanza en los caractéres esteriores, que desde luego pudiera considerarse á primera vista como una simple variedad. En efecto, si la descripcion de las partes esternas y las figuras del nuevo animal, permitian distinguir entre él y el uro algunas diferencias, tales como la pequeñez de las piernas y de la cola, el menor desarrollo del cuarto trasero, etc., estas diferencias no eran mayores que las observadas entre dos razas silvestres pertenecientes á una misma especie, por mas que habiten en paises apartados entre sí. Mas tarde, en verdad, se reconoció, que el número de costillas no era el mismo en los dos animales; se les consideró como específicamente distintos y se sintió la necesidad de no confundirlos por mas tiempo bajo un mismo nombre; pero por una de esas estravagancias que son harto comunes en la historia natural, la especie del Nuevo Mundo es la que conservó la denominacion dada primitivamente á la especie del continente antiguo.

Como quiera que sea, estas dos especies ofrecen entre si muchos rasgos de semejanza, formando un grupo bien caracterizado, que nos veremos en la necesidad de considerar aisladamente, y para el cual es bueno tener una denominacion comun. Algunos naturalistas los designan colectivamente con el nombre de bisontes; pero es viciosa práctica el hacer de una palabra doble aplicacion, puesto que el lector se ve muchas veces perplejo para decir si esta palabra debe tomarse en el sentido mas lato ó del mas estricto.

La palabra *bisontideos* empleada por otros zoologistas, no deja el espíritu suspenso, pero se presta á otra objecion, porque la terminacion en *ideos* está en cierto modo consagrada por el uso á los nombres de familia, y de ningun modo parece conveniente para un pequeño grupo que siquiera se debe de elevar al rango de subgénero.

Atendiendo á estas consideraciones me creo autorizado para proponer la palabra *bonasa* usada por Aristóteles, que ha dado la primera y única descripcion atinada del uro entre todos los autores antiguos. En el artículo correspondiente á este nombre es donde me ocuparé de los caractéres comunes á las dos especies, y de los que caracterizan á cada una de ellas en particular. (*Véanse* tambien los artículos BUEY, BUFALO, URO, ZUBR.)

BISTURI. (*Cirugía.*) Instrumento cortante, y uno de los mas empleados en cirugía. La forma del bisturí es casi igual á la de un pequeño cuchillo, pero varia mucho segun la operacion para la cual se ha de emplear el

(1) Entre los naturalistas que sostienen esta etimologia, hasta aqui muy plausible; hay algunos que llevando mas adelante su opinion, quieren que el antiguo nombre, cuya forma exacta no les es conocida, proviene de la palabra *bisam*, que en el aleman moderno significa *almizcle*. Esta última conjetura es poco probable, siendo mas natural suponer que la palabra con que en un principio se ha designado en los paises alemanes, no el verdadero almizcle que hasta mas tarde no fué conocido, sino el olor almizclado en general, se deriva del nombre del animal que lo exhala en tan alto grado. Mas adelante se habrá estendido la acepcion de esta palabra, y mediante este abuso, se habrá atribuido al fin esclusivamente al almizcle del cervitillo. Por lo demas, la misma amplificacion tuvo lugar en otros paises, donde el almizcle ha recibido el nombre de *carturi*, porque el *cartorium* habia sido por mucho tiempo el tipo de los olores almizclados. En las comarcas de Europa, donde no se conoce el bisonte y muy poco el castor, se aplicaron al almizcle diferentes nombres derivados de los que lleva en las lenguas asiáticas, y estos últimos nombres, sea dicho de paso, recuerdan las relaciones que tiene la sustancia odorífera con el aparato genital del animal que la suministra.

instrumento. La línea que describe el corte de la hoja es la que generalmente da nombre al bisturí. Asi hay bisturí recto y bisturí curvo, que son las dos variedades principales; el bisturí de boton ó con la punta roma; y finalmente, la hoja puede ser curva y cortante por su concavidad, ó por su convexidad, ó solo en una parte de su estension, siendo redondeado y fusiforme el resto. Hay muchos bisturis que llevan el nombre de los cirujanos que los han hecho construir, con tales ó cuales modificaciones; asi, por ejemplo, se dió el nombre de *bisturí real* al ingenioso instrumento con que Félix operó á Luis XIV de la fistula, y cuyo uso ha tenido alguna boga en nuestros dias en manos de algunos operadores.

La *hoja* de un bisturí, tiene generalmente de 5 á 7 centímetros de largo, de la punta á la base ó al *talon*, es decir, á la parte que se articula con el mango. El ancho de la hoja es de 4 á 8 milímetros en el talon, y varía en el largo de la hoja segun la forma del instrumento. El *mango* se compone de planchitas de cuerno, de concha ó de marfil: la hoja se halla móvil entre ellas al rededor del eje que la asegura por una de sus estremidades, y el talon está construido de modo que abierto el instrumento, la hoja no puede describir mas de un semicírculo, ni doblarse sobre el mango como se doblan las navajas de afeitar. Se han discurrido diferentes procederes para mantener el bisturri abierto ó cerrado.

Los resortes de muesca, dispuestos como en las navajas de bolsillo, son incómodos é impiden limpiar bien el instrumento. El mejor sistema es el discurrido por Mr. Charriére, que consiste en una aldabilla que corre perpendicular á su eje y que encaja en una de las correderas entallada en el talon de la hoja.

Los bisturis son como todos los instrumentos cortantes á manera de los cuchillos, cortan siempre á modo de las sierras, es decir, por medio de los dientecitos microscópicos que presentan en su borde afilado.

BITACORA. (*Marina.*) Especie de armario en que se coloca la brújula ó aguja náutica delante del timon para guia y gobierno del timonel. El marinero esperimentado á quien se fia este delicado encargo, puede en cualquier momento del dia y de la noche consultar las divisiones de la rosa de los rumbos, que no viéndose libremente sobre su estilo, conserva casi su horizontalidad, á pesar de los balances y cabezadas de la embarcacion. El receptáculo donde se situa y custodia este precioso instrumento, que los marinos miran con una especie de veneracion, y cuyo mágico poder preside á los destinos de la nave en las inmensas soledades del Océano, era, antes de ahora un mueble grosero, obra comun de carpintería, solo decorado con una capa de pintura: artefacto sin gusto, y no muy aseado por lo comun, á causa del humo de la *lantia* ó lámpara destinada á iluminar su interior espacio, y del aceite con que era necesario alimentarla. Pero en el dia la bitácora, asi en los buques de guerra como en los del comercio, no solo ha recibido muy esenciales y útiles mejoras en su parte intrínseca, sino que ha llegado á ser en ellos por su belleza esterior y elegancia, un ornamento notable.

Sobre una base y pie de caoba, se eleva un domo ó campana de cristal, superada de una balaustrada ó galería de columnas de metal dorado, destinada á cubrir la aguja que balancea debajo en toda libertad. Una luz suave y misteriosa, como el fenómeno que ella ilumina, producida por la ingeniosa combinacion de algunos reflectores, baña por la noche de abundante claridad la faz inferior de la rosa, cuyo plano, formado de una hoja de talco, ofrece con una completa trasparencia y lucidez sus rumbos y divisiones trazados con negros rasgos y caractéres.

De este modo la bitácora ha llegado á ser á los ojos de los numerosos visitantes que una ilustrada curiosidad atrae siempre en nuestros puertos á los buques de guerra, un objeto digno de su estudio y admiracion. (*Véase* BRUJULA.)

Se llama *cuaderno de bitácora,* al que se destina para anotar por horas las millas que se andan, el rumbo que se hace, el aparejo que se lleva, el abatimiento que se tiene, el estado de la atmósfera y todas las maniobras que se ejecutan, y hasta las mas mínimas ocurrencias de la navegacion; durante la cual permanece depositado en la bitácora al cargo del oficial y el piloto de guardia.

BITCHE. (*Geografía é historia.*) Ciudad de Francia, plaza de guerra de cuarta clase en el departamento del Mosela (Lorena), y cuya poblacion es de 4,000 habitantes.

En el siglo XI Bitche era plaza muy importante y cabeza de un condado. Cedida por el duque de Lorena Ferry III al de Deuxponts en 1297, fué restituida á la Lorena en 1606: siéndole quitada en seguida por la Francia en 1624 y otra vez restituida al duque Leopoldo en 1698. Cuando en 1737 la Lorena fué cedida á la Francia, se trató de reparar las fortificaciones de Bitche, colocándose su primera piedra en 1744. El 15 de octubre de 1793 la plaza estuvo á punto de caer en poder de los prusianos. La guarnicion se componia de 700 hombres del batallon de la Correze y de una compañía de artilleros: ya la vanguardia habia escalado el glacis del fuerte y apoderádose de una de las obras avanzadas, la oscuridad favorecia sus designios y los sitiados solo se defendian al azár, cuando un generoso ciudadano, llamado Belmont, propuso que se pusiese fuego á su propia casa. Cambióse entonces la escena: reconócese al enemigo á la claridad de este hogar, y se le rechaza á la ciudad, de la cual se le desaloja arrojando algunas balas. Al romper el dia la plaza se habia salvado; 250 prusianos, encerrados en las fortificacio-



nes, rindieron las armas. El 17 de noviembre del mismo año, un cuerpo de 4,000 austriacos fué completamente batido bajo las murallas de la ciudad.

Bitche está destinada á defender el desfiladero de los Vosges, entre Veissembourg y Sarreguemines, y domina angostos valles, bosques de abetos, y montañas tapizadas de matorrales. El castillo se halla construido á 50 pies de elevacion del valle, y coronado con otra roca de mas de 25 metros de altura. Esta fortaleza es una verdadera obra maestra en el conjunto y en las partes. Puede armarse con 80 cañones, bastando 1,000 hombres para su defensa. Encierra cinco cisternas y un pozo de 80 metros de profundidad, hallándose todo el interior de la roca abovedado y casamatado.

En las cercanías de la ciudad se encuentran algunas fábricas de vidrio, cuyos productos son bastante estimados, fabricándose en la ciudad misma loza, vidriado, cajas de carton, etc.

Reignier: ***Topografía de Bitche;*** **(Miemb. de medicina militar), 1826.**

BITINIA. (*Historia.*) (1) La Bitinia tomaba su nombre de los *tracios thynni* ó *bithynni*, que hácia el siglo VIII antes de nuestra era, conquistaron á los *bebryces*, pueblo bárbaro, cuyo nombre no figura ya sino en las leyendas mitológicas.

Todo cuanto se puede deducir de estas leyendas, es que aquel pueblo, despues de haber espulsado, en época muy remota, á los fenicios que trataban de establecer factorías en sus costas, atacó á los argonautas, que habian arribado á las playas de la Bebrycia, en su espedicion á Cólchida, y por último dió socorros á Priamo contra los helenos.

Segun Plutarco, un siglo antes de la primera olimpiada, fué cuando los phoceos fundaron, en las costas de la Bebrycia, la colonia de Lampsaque. Este era el nombre de la hija de Mandron, rey del pais, y aliado de los phoceos, quienes le habian dado á su ciudad, pará perpetuar el recuerdo del servicio que les habia hecho aquella jóven, advirtiéndoles de un complot tramado contra ellos por los bebrycios.

Hemos dicho que los *tracios thynni* ó *bithynni*, conquistaron la Bebrycia en el siglo VIII de nuestra era, y que tomó entonces el nombre de Bitinia; mas la historia de este pais no empieza sin embargo, á tomar cierto grado de autenticidad, sino en el año 547. La Bitinia cayó entonces en poder de Ciro, formando parte del imperio de los persas hasta la conquista macedoniana.

En tiempo de Dario, la Bitinia fué gravada con un tributo anual de cien talentos de plata, (mas de 5.000,000 de reales) y junto con la Frigia, la Paflagonia, la costa del Helesponto, la Siria y el pais de los mariandinianos, formó una satrapia cuya capital fué *Dascilium*, en la Propóntide. La Bitinia conservó sin embargo, sus reyes, que tributarios durante largo tiempo de la Persia, y no teniendo apenas mas atribuciones que las de simples gobernadores, aumentaron poco á poco su poder á medida que el imperio de Ciro iba en decadencia, concluyendo por llegar á ser casi independientes: tal lo era ya probablemente *Dydalsus*, que tenia el título de rey de Bitinia, á la muerte de Dario-Notho. Durante su reinado fué cuando los bitinios entregaron á Alcibiades (409) los efectos preciosos que los calcedonios, sitiados por el general ateniense, les habian confiado en depósito, y quienes mas tarde combatieron á los 10,000 *griegos*, llegados casi al término de su famosa retirada (401). En 398, Dydalsus derrotó al lacedemonio Dercyllidas, que fué á tomar sus cuarteles de invierno en Bitinia, y se apoderó de la ciudad de Astacus, de la cual hizo su capital.

Tuvo por sucesor á su hijo *Boteiras*, cuyo hijo *Bias* debia devolver á la Bitinia su completa independencia. Mientras que Alejandro avanzaba hácia el centro de la Persia, Carano, uno de sus lugartenientes, fué derrotado por Bias (333). Alejandro estaba entonces harto ocupado para pensar en vengar esta afrenta, y su muerte, que siguió tan de cerca á sus últimos triunfos, permitió á los bitinios conservar su independencia. Bias murió en 328, despues de haber reinado cincuenta años; su hijo *Zypœtas*, que le sucedió, estendió las fronteras de su reino é hizo la guerra con buen éxito á Antígono y Lysimaco. Murió en 281, á consecuencia de la alegría que le causó la noticia de una nueva victoria conseguida por sus generales sobre los ejércitos del segundo de estos principes.

Nicomedes I, su primogénito y sucesor, comenzó su reinado haciendo degollar á dos de sus hermanos: mas tenia un tercero, *Zypœtas*, que sostenido por Antioco Soter, rey de Siria, le arrebató en poco tiempo la mitad de sus estados. Nicomedes llamó entonces en su auxilio á los galos, que acababan de hacerse dueños de la Tracia y quienes hubieron de desembarazarle bien pronto de su rival. Dióles aquel el territorio que llevó despues el nombre de Galatia, y murió hácia 246, despues de haber designado por su heredero á *Prusias I*, su hijo, para quien obtuvo la hija de Felipe II de Macedonia.

Esta eleccion ocasionó una guerra civil: *Zelas*, hermano mayor de Prusias, reclamó con las armas en la mano, el trono que le correspondia por su nacimiento, y le obtuvo, merced al apoyo de los galos; empero tuvo bien pronto que arrepentirse de haberse entregado en manos de auxiliares que podian

(1) **Para la parte geográfica,** ***véase*** **el articulo ASIA MENOR.**

dictarle leyes, por lo cual trató de deshacerse de ellos: al efecto convidó á sus gefes principales, para hacerlos asesinar á todos al terminar el festin; mas advertidos con tiempo se arrojaron sobre él y le condenaron á muerte (232).

Prusias I, fué entonces unánimemente reconocido. En 222 socorrió á los rodios contra Bizancio, y en 196 hizo la guerra á Heraclea, colonia griega establecida en Bitinia, y que poseia un territorio de consideracion inmediato al mar. Murió en 192.

Su hijo *Prusias II*, que le sucedió, es el mas célebre de los reyes de Bitinia. En su casa fué donde Anibal halló su último asilo y terminó sus hazañosos dias. El grande hombre pagó la hospitalidad que habia recibido, haciendo triunfar á su huésped de Eumeno, rey de Pérgamo; mas éste era aliado de los romanos, se quejó á ellos y el pretor Flaminio llevó á Prusias la órden de entregarle el vencedor de Cannas. El rey de Bitinia titubeó primero, y luego quiso obedecer; pero Anibal no le dió tiempo para ello, pues como Demóstenes, llevaba en su anillo el postrer recurso de los hombres libres (183). Prusias hizo en seguida un viage á Roma, y compareció ante el senado con la cabeza afeitada, el trage, el gorro y el calzado de un liberto. Hasta los mismos romanos se indignaron de tamaña bajeza. De vuelta en Asia, hizo la guerra á Atalo, sucesor de Eumeno, y obtuvo contra él ventajas inmensas (153): pero los romanos se interpusieron aun esta vez entre los dos rivales, y Prusias tuvo que abandonar todas sus conquistas y pagar los gastos de la guerra. Obligado entonces á permanecer tranquilo, vengó en sus súbditos todas las humillaciones que habia sufrido, se hizo detestar y murió al fin en 148, asesinado por su hijo Nicomedes.

Nicomedes II, casó con Apamea, hermana de Mitridates, rey del Ponto. Perdió el trono como le habia adquirido, por un parricidio; murió en 92, asesinado por el hijo que tuvo de Apamea.

El asesino no disfrutó de su crímen, pues se vió precisado á huir, y subió al trono su hermano Nicomedes III, de donde fué lanzado por Mitridates, que protegia á su sobrino Sócrates: los romanos, sin embargo, le restablecieron en él (90). Mitridates le arrojó de nuevo en 89, y por último, Sila, vencedor del rey del Ponto, volvió á colocar otra vez á Nicomedes III en posesion de sus estados (85). Murió este principe en 75, despues de haber legado la Bitinia al pueblo romano. El testamento de Nicomedes III, produjo la tercera guerra contra Mitridates.

En tiempo de Augusto, la Bitinia quedó reducida á una provincia proconsular, de la que fué procónsul Plinio el Jóven.

Vaillant: *Imperium Arsacidarum*, tomo II.

Sevin: *Investigaciones sobre los reyes de Bitinia*, en las *Memorias de la Academia de Inscripciones*, tomo XII.

BIVALVOS. (De *bis* dos veces; *valva*, valva.) (*Zoologia y botánica.*) Los conquiliologistas han introducido de comun acuerdo, en sus clasificaciones el nombre de bivalvas, que han aplicado á grupos mas ó menos limitados de las conchas de dos puertas. Los detalles relativos á esta denominacion se hallarán en el artículo MOLUSCOS que debe ser consultado.

Los botánicos aplican este nombre á las cápsulas formadas de dos partes; tales son por ejemplo, la cápsula del lila, los cuescos de las drupas, etc.

BIZANCIO Y BIZANTINO. (*Véase* CONSTANTINOPLA Y ORIENTE.)

BIZANTINA. (ESCUELA) La traslacion de la silla imperial romana á la capital del Bósforo, debida al gran Constantino, á la vez que es uno de los hechos mas notables y trascendentales que nos ofrece la historia de Roma, fué tambien el principio de una nueva era para las artes en la antigua Bizancio, hoy llamada Constantinopla, del nombre de aquel ilustre emperador, y con ella se vió florecer en la nueva metrópoli del imperio romano, cuanto las artes ofrecian de mas precioso y admirable en la antigua Grecia. Entonces, en efecto, pasaron al servicio del cristianismo, elevado al rango de religion del Estado, y todo lo que pudo emplearse de los objetos de algun mérito del paganismo para el adorno de las ciudades y templos, debió servir al Dios invisible, y el arte que caminaba á pasos ajigantados hácia su decadencia, recobró nuevo brillo y esplendor bajo la influencia del cristianismo.

En la época de que acabamos de hablar, el lujo y la magnificencia habian reemplazado á la sencillez del buen gusto, y el fausto asiático que aprecia mas la naturaleza de la materia y de los adornos, que la regularidad de las formas, era el que dominaba.

La arquitectura, que habia decorado en Bizancio el foro de Augusto de una cuádruple columnata, que habia elevado una curia magnífica, destruida muchas veces por los incendios; una multitud de palacios, baños, teatros y peristilos imperiales, era la única que podia conservar por largo tiempo sus bellas formas, que nos han sido trasmitidas por los tiempos clásicos, y no empezó á degenerar hasta la construccion de los templos cristianos, de que formó Justiniano un modelo en el siglo VI mandando edificar la magnífica iglesia de Santa Sofia. Pero aun en los demas edificios, se miraba mas bien entonces el valor y colorido de los mármoles, que á la justa proporcion de las partes, y á la recíproca posicion de las columnas; pero hasta el siglo IX se encuentran monumentos admirables de la arquitectura llamada griega, que fué protegida por todos los emperadores y muy particularmente por Teodosio el Grande y Justiniano.

La mitología de la antigüedad griega ofrecia á la escultura numerosos asuntos religiosos: los dioses tomaban formas humanas, y estas formas, proporcionadas á la civilizacion griega, se llevaban hasta lo ideal. La plástica quedó reducida por la introduccion del cristianismo á la imitacion de la naturaleza, primero al retrato y á los pormenores accesorios, porque la religion cristiana se opone á la representacion sensible de la Divinidad: la escultura quedó, pues, limitada á las estátuas de los emperadores, hombres de estado distinguidos y de generales. Sus retratos parecen haber inspirado la introduccion de la Iconolatria en las iglesias cristianas, porque el uso de elevar columnas de honor y estátuas á los emperadores y de retratar á los obispos, se hizo estensivo á los mártires y á los santos, y pasado algun tiempo resultó una adoracion supersticiosa de las imágenes y estátuas.

Aunque en los siglos III y IV las estátuas y retratos fuesen en mayor número, algunos padres de la iglesia declararon, como en otro tiempo Tertuliano, que las artes eran una invencion del diablo, y que las estátuas de los paganos estaban poseidas del demonio; y el pueblo ignorante y grosero imbuido en esta opinion tan estúpida como supersticiosa, destruyó no pocas veces obras maestras de gran mérito. Solo en el siglo IX, despues de grandes revoluciones, quedó asegurado el culto de las imágenes en el imperio griego, de cuya época datan los primeros ensayos conocidos de la pintura y escultura en Oriente; pero es preciso advertir, que aquellos retratos y aquellas estátuas que formaban el único objeto de la plástica, carecian de la dignidad y carácter libre del antiguo arte. El orgullo de los emperadores quiso estátuas de oro, siendo despreciadas las que no fuesen de este metal, lo que hizo que las artes tuviesen muy poco progreso.

Heyne, en su Tratado de las obras del arte bajo los emperadores de Bizancio, dice: que las imágenes de los emperadores, de los personages y las de los santos, tuvieron todas la misma forma, y en general una misma actitud, no descubriéndose en ninguna de ellas el carácter del ingenio en su libre creacion, sus reformas y sus esfuerzos hácia la verdad y la espresion. Hay aun mas: contando desde el tiempo de Justiniano, las justas proporciones, la relacion de las partes entre sí y la verdad de los perfiles, se perdieron de tal suerte, que las figuras de las larvas, de los espectros y de los mónstruos, todas se parecian; se veian rara vez ó nunca aquellos antiguos rostros romanos fielmente representados, las formas que daban los artistas á sus obras parecian pertenecer á otra raza de hombres, á un pueblo nuevo, y muchas veces era preciso poner al pie de la estátua el nombre del personage que representaba. No se observaba ninguna regla en órden á la perspectiva, el género arquitectónico degeneró proporcionalmente á lo menos desde despues del siglo VI. En cambio se observa en todas las obras un lujo desenfrenado por la magnificencia con que van vestidas las estátuas de los emperadores, de los obispos y personas célebres.

No contentándose con adornar las producciones con mantos de púrpura, introdujo la moda el abuso con profusion de las perlas, piedras preciosas, pendientes, collares y brazaletes; los mantos estaban guarnecidos de piedras preciosas por todo el derredor, porque entonces solian los emperadores cambiar estos trages muchas veces al dia. Desde Constantino hasta Justiniano el lujo de las diademas sembradas de perlas y diamantes, progresó en estremo, como puede verse en las monedas de aquel tiempo.

Como la plástica se complace especialmente en la desnudez y en la sencillez de los vestidos, se comprende muy bien por qué entonces el arte dejó de producir estátuas de algun mérito, y solo se ve alguna de los primeros siglos. No hay que hablar de estátuas de Cristo, de los apóstoles y de los santos, y si han existido algunas, han sido destruidas y despreciadas, como una del Salvador, hecha de bronce que fué despedazada por Leon el Iconoclasta, la del Buen Pastor de que habla Eusebio, y la de Daniel entre los leones, con las que Constantino hizo adornar dos fuentes públicas. Tambien se hace mencion de dos estátuas de Angeles, las de Adan y Eva, y la de Moisés en cobre, con las que Justiniano hizo adornar un patio.

En vez de esto, habia muchas obras de mosáico de gran coste, como la cúpula del palacio de Constantinopla adornada con uno de oro y piedras preciosas, que representaba varios pasos de la Pasion de Jesucristo y otro que Justiniano hizo adornar en Calcis. El mas célebre de todos los mosáicos, es aquel con que fué adornado el interior de la iglesia de Santa Sofía, del que han llegado algunos fragmentos hasta nuestros dias. Hasta la misma pintura imitaba el estilo mosáico, y prescindiendo de la exactitud verdadera, empleaba principalmente el oro, la plata y los colores vivos: á pesar de esta ignorancia y de este atraso, se ve en la pintura bizantina el gérmen y el sentimiento de un arte religioso.

Los artistas cristianos abandonaron las formas ideales de las figuras humanas, que los artistas griegos representaban en sus obras maestras, haciendo dominar en ellas cierta espresion y cierto aire, que no recordasen la detestada idolatría. Asi es que el tipo normal de una representacion del Salvador, de su Santa Madre, y de los apóstoles, que se diferenciaria en algo de las formas antiguas, no podia desarrollarse sino lenta y progresivamente. Los artistas, sin ningun modelo que imitar, y que debian sacar de su propia imaginacion todo cuanto podia dar una apariencia sensible de la Divini-

dad y de las personas santas, no podian producir en la infancia del arte otra cosa que indicaciones y pensamientos bosquejados. Despues de muchos ensayos, se acercaron para la representacion de Jesucristo y de sns apóstoles al tipo nacional de los judíos; para la actitud, la forma, y algunas veces hasta para la fisonomía, se copiaba el rostro de algun obispo venerable, representado con los brazos levantados en la posicion de un hombre que da la bendicion, con la mano izquierda en el pecho, ó con un libro en la mano. Este fué el modelo que tuvieron las pinturas de los primeros personages de la cristiandad. Los mosáicos representaban este género de pinturas, se ignoraba el medio de representarlas en el mármol.

Heyne, en su citada disertacion, dice, que el arte se mantuvo en cuanto consistió en la destreza manual, en el manejo de los instrumentos, en ciertas reglas fijas, y en algunos preceptos generales; pero el sentimiento de lo justo, de lo bello y el buen gusto, se perdieron del todo. Elegancia y gracia en el dibujo, proporcion entre las partes, armonía en el órden, eleccion en las formas, todo desapareció. En todo se observa una imitacion servil de esas formas delgadas, contrahechas y mezquinas; pero en cambio una escrupulosa atencion en los adornos, siempre sin gusto, y con una propension decidida por lo estravagante, defecto que se nota hasta en la arquitectura.

A pesar de escasear estos objetos de tan mal gusto, se perdieron muchos de ellos cuando la toma de Constantinopla por los cruzados, (de 1204 á 1261), de suerte que cuando en el año 1453 se apoderaron de ella los turcos, les quedó ya poco que destruir.

Tal era, con corta diferencia, el estado de las artes en general en el imperio bizantino; pero aun asi tal como estaba, influyó notablemente sobre las demas artes nuevas. La influencia del arte griego moderno sobre los paises de Occidente, y en particular sobre la Italia, era proporcionada á la union en que estaba el Oriente con el Occidente, y á las relaciones que establecieron entre ambos paises las cruzadas y el comercio.

Examinemos esta conexion con respecto á la arquitectura. Los caractéres distintivos de la arquitectura griega eran la monotonía y la sencillez nacidas de la pobreza, perdiéndose en la pesadez de sus arcos semicirculares que descansaban sobre capiteles de columnas cubiformes; pero esta arquitectura que dominó hasta la edad media, y en Alemania hasta el tiempo de los emperadores sajones, llevaba en sí misma el gérmen de mejoras que esperimentó despues. Constantinopla era una escuela de arquitectura de donde los arquitectos salian á todos los puntos del imperio romano y aun llegaban á Alemania con el objeto de construir algunas iglesias, de las que era siempre el modelo Santa Sofía. Los neogriegos llevaron su arquitectura hasta los árabes de Oriente, donde edificaron algunas mezquitas, y hasta España misma, dominada entonces por los moros, entre quienes aprendieron el gusto de su estilo especial. El estilo griego moderno ó bizantino se conservó puro en Italia hasta los lombardos y los godos, que llamaban á los artistas de Oriente, de allí pasó en el reinado de Carlo-Magno á Alemania, á las Galias, y con el cristianismo á Inglaterra. La arquitectura que fué introducida por Carlo-Magno en Alemania, era de un género greco-romano degenerado, del que nació la verdadera arquitectura alemana, mezclada con el género árabe, que floreció en los siglos XII al XVI. Los bajos relieves de algunas iglesias muy antiguas de Alemania y algunos retablos que encierran, revelan las maneras del arte griego moderno. En cuanto á la pintura, en particular la escuela bizantina, fué igualmente el foco que conservó entre cenizas, la centella que debia renacer despues.

Asi como se observa que en los primeros tiempos del cristianismo, el arte griego y el romano se diferencian muy poco, porque ambos habian nacido de las mismas ruinas del arte antiguo; asi en la pintura es la diferencia algo mas marcada. Sin embargo, esta diferencia iba siendo mas sensible á medida que la Grecia y la Italia se iban separando. Cuerpos cortos y gruesos, movimientos violentos, dibujos exagerados y grandes en las partes característica, especialmente en los ojos, lo alto de la cara estrecho, y la parte inferior muy ancha, cabellos cortos, cejas muy arqueadas, vestidos desgraciados, llenos de pliegues sin órden, y un colorido pálido con tonos de claro oscuro, fueron los caractéres distintivos de la pintura griega despues del siglo V.

Al decaer el arte en Italia, especialmente en el siglo IX, la pintura se hallaba medianamente cultivada entre los griegos, que echados de su pais por los iconoclastas, se refugiaron á Italia y á otros peises, cuyos templos adornaron con sus pinturas. Las que se encuentran en algunos misales antiguos, pertenecen á aquella época, en particular los que el emperador Enrique regaló á la catedral de Bamberg, que en el dia se hallan en Munich. Asi la escuela neo-griega bizantina, fué la madre de las escuelas italianas antiguas, y del Bajo-Rhin, que precedió á la escuela alemana. El parentesco de estas dos escuelas se conoce en la similitud de las figuras. Segun una opinion generalmente recibida, llegaron á Italia en el siglo XII, artistas griegos que enriquecieron con sus obras los templos de Florencia y Venecia.

BIZANTINO. (IMPERIO) El imperio bizantino ó de Oriente, comprendia en la antigüedad el Asia Menor, las costas del mar Negro, y el pais situado á este lado del Eufrates, en la parte de Asia, el Egipto en la de Africa, y en

Europa, el pais comprendido entre los estrechos, hasta el mar Adriático y el Danubio. Con la union de la Italia y costas del Mediterráneo se engrandeció mucho el imperio bizantino, y subsistió mil años despues que el de Occidente.

Cuando Teodosio dividió el imperio romano entre sus dos hijos Arcadio y Honorio, en el año 395, fundó el bizantino. Durante la minoría de Arcadio, á quien habia tocado en la particion el Oriente, fué tutor del jóven príncipe Rufino, que al propio tiempo era tambien ministro, y unido con Estilicon le arruinó completamente. La Grecia fué asolada por los godos. Eutropo sucedió á Rufino, y fué asesinado por Gainas, á quien como á su víctima, perdieron sus propios crímenes, habiendo muerto tambien el asesino en una guerra que suscitó él mismo. Desde entonces Eudoxia, esposa de Arcadio, muger avara y orgullosa, fué la que gobernó el imperio, sin que su marido se opusiera en lo mas mínimo (404.)

El Asia y toda la orilla del Danubio fueron devastadas por los hunos y los isauros. Teodosio, hijo de Arcadio, sucedió á éste, pero á causa de su poca capacidad, estuvieron los negocios del Estado á cargo de su hermana Pulqueria, que desempeñó con el mayor acierto tan importante y difícil comision (423). Varanes, rey de los persas, combatió con los griegos, y fué vencido en la lucha. Atila obligó á Teodosio á que le pagara un tributo (448.)

Muerto Teodosio (450), fué proclamada Pulqueria emperatriz, primer ejemplar hasta entonces que se habia conocido de esta clase. Casóse al poco tiempo con Mauricio, quien con su sabiduría evitó la invasion de los hunos; sin embargo, cometió el error de no haber mandado socorros al imperio de Occidente en las guerras con los hunos y los vándalos. Murió Pulqueria antes que Mauricio (453), y fué elegido Leon I para sucederla (456.) Los historiadores hacen muchos elogios de este príncipe á pesar de lo desgraciado que fué en sus espediciones contra los vándalos.

Sucedió á Leon su nieto del mismo nombre, que murió poco tiempo despues que su abuelo, delegando el poder en su padre Zenon (474), príncipe detestado por sus vasallos, y cuya debilidad dió márgen á que durante su reinado estuviese el imperio en continuas conmociones, y que los godos le saquearan impunemente, hasta que Teodorico, su gefe, pasó á Italia (489.) Despues de la muerte de Zenon ocupó el trono Anastasio, su ministro, á quien dió la mano Ariadna, viuda de aquel (492.)

Las fuerzas del imperio estaban de tal manera abatidas, que toda su resistencia á los persas fué imposible, y estos invadieron continuamente las orillas del Danubio: vióse obligado el emperador á construir una muralla en la peninsula de Constantina, para ponerse á cubierto de las invasiones de sus enemigos.

A la muerte de Anastasio, proclamó el ejército emperador á Justino (528), quien á pesar de ser hombre de baja clase, supo sostenerse en el trono, haciendo notable su reinado por los infinitos y atroces crímenes que cometió, instigado por su sobrino Justiniano, y por lo que persiguió la religion.

Habiéndole sucedido Justiniano, se hizo célebre por las victorias de Belisario y por ser marido de la impúdica Teodora. Por mas que la adulacion haya querido darle el nombre de grande, está muy distante de haberlo merecido, sin que dejemos de conocer que tuvo algunas buenas cualidades como hombre de gobierno.

Despues de la muerte de Justiniano, subió al trono Justino II: este príncipe, débil, avaro y cruel, estaba enteramente dominado por su esposa. Durante su reinado perdió una parte de Italia que le quitaron los lombardos (566); la guerra desgraciada que emprendió con la Persia, fué causa de que los ávaros asolaran las provincias de la orilla del Danubio. Los pesares y la melancolía que se apoderó de él causaron su muerte. Justiniano, general de los ejércitos, dirigió con mejor éxito la guerra contra los persas, bajo el reinado de Tiberio, sábio ministro que habia sido de Justino II, á quien habia sucedido despues de su muerte. La union de los griegos y los turcos se verificó en aquella época por primera vez.

A la muerte de Teodosio subió al trono Tiberio II, contra el cual se conjuraron Sofía y Justiniano (578.) A las ventajas que consiguió su general Mauricio, á quien proclamó César despues del mismo Tiberio, debió éste la paz que solicitó de los ávaros, como tambien el obligar á que igualmente la hicieran los persas. Solo faltó á Mauricio para ser un escelente soberano, la prudencia y firmeza que en aquella época de continuas turbulencias era tan indispensable. A pesar de que con el reconocimiento de Kosroes II y la proteccion que le dispensó no fué inquietado en las fronteras, la guerra desgraciada que sostuvo contra los ávaros, introdujo la insubordinacion en el ejército que proclamó emperador á Focas, y obligó á Mauricio á que huyese, habiendo muerto en la fuga (602.)

El poco tino para el mando, y los vicios de Focas, causaron grandes turbulencias en el imperio. Heraclio, hijo del prefecto de Africa, tomó las armas, se hizo dueño de Constantinopla, é hizo ajusticiar á Focas (610.) Sostuvo grandes guerras por todas partes, pero casi siempre con desgracia; recobró las provincias que habia perdido y la Santa Cruz, por el tratado de paz que hizo con Siroes (628), pero los árabes, que habian llegado á ser muy poderosos bajo el mando de Mahometo y de los califas, conquistaron la Fenicia, las orillas del Eúfrates, la Siria, la Judea y todo el Egipto (631 á 641.) No hubo uno solo entre sus descendientes que fuese digno del título de soberano.

Sucedióle Constantino III, que gobernó con su cuñado Heracleonas. El primero murió al poco tiempo, y el segundo perdió la corona en una sublevacion, y fué mutilado cruelmente. Constancio, hijo de Constantino, subió entonces al trono (642): las persecuciones sanguinarias y el asesinato de su hermano Teodosio (650), hicieron odioso á este príncipe á los ojos de su pueblo. Los árabes continuaron sus conquistas, le quitaron una parte del Africa, las islas de Chipre y de Rodas, y le batieron en un combate naval (653.) Emprendió una guerra desgraciada contra los lombardos en Italia (660), y perdió la vida cerca de Siracusa.

Su hijo Constantivo IV, Pogonato, pudo mas que Mezisio de Siracusa, su competidor, y dividió el imperio con sus hermanos Tiberio y Heraclio. Inundaron los árabes el Africa, la Sicilia, invadieron el Asia Menor por la Tracia, y atacaron por mar á Constantinopla; á pesar de todo eso, obtuvo una paz ventajosa (669), pero los búlgaros le hicieron tributario suyo (680.)

A Constantino sucedió Justiniano II, su hijo, el cual abatió á los maronitas, sin que estas guerras contra los árabes y los búlgaros resultaran en provecho suyo, porque este príncipe sanguinario y cruel fué depuesto por Leoncio, que despues de haberle mandado mutilar horriblemente, le desterró al Cherso-neso Táurico. Abismaré ó Tiberio III, depuso á Leoncio (698), y vencido á su vez por Tresbilio, rey de los búlgaros, ocupó el trono nuevamente Justiniano (705), pero casi al mismo tiempo se revolucionó contra este Filípico Bardanes. Muerto Justiniano, se estinguió la raza de los Heraclios. Mientras que se ocupaba Filípico en la propagacion del *monotelismo*, devastaban los árabes la Tracia y el Asia Menor, y cansados los ejércitos de un príncipe á quien detestaban, proclamaron cada uno emperador al general en gefe: Leon pudo mas que todos, y por consiguiente por este general quedó el imperio (713.) Echó á los árabes de los alrededores de Constantinopla, y apaciguó la revolucion que habia promovido Basilio. En tanto que se ocupaba de la abolicion de los iconoclastas, las provincias italianas eran presa de los lombardos, y los árabes se apoderaban de las costas de Levante.

A la muerte de Leon subió al trono su hijo Constantino V (741): fué éste un príncipe valiente, noble y activo: hizo á su hermano Ar labasde desistir de su empeño de reinar: tomó á los árabes una parte de la Siria y de la Abisinia, y por último, venció á los búlgaros, contra los cuales habian sido siempre tan desgraciadas las armas del imperio.

Murió Constantino en 775, y le sucedió Leon III, que fué tambien bastante feliz en la guerra contra los árabes.

Ocupó el trono despues de su muerte, su hijo Constantino (780), siendo co-regente y tutora su madre, la ambiciosa Irene; creóse esta un partido á su favor, y restableció el culto de las imágenes. Inútilmente procuró el emperador sustraerse del dominio de la regente y de su favorito Stauratius, solo consiguió terminar en breve su vida, habiéndole antes arrancado los ojos (796.) Continuó por algun tiempo la guerra contra los árabes y los búlgaros, pero terminó con desventaja de los primeros. La emperatriz quiso casarse con Carlo-Magno, cuyo proyecto disgustó al pueblo, que proclamó emperador al patricio Nicéforo, yendo Irene á terminar sus dias en un convento (802.)

El nuevo emperador fué tributario de los árabes y murió en una batalla contra los búlgaros el año 811.

Le sucedió su hijo Stauratius que perdió la corona: pasó esta á Miguel I y de éste á Leon VI (813), fué Leon muerto por Miguel II (820) al que quitaron los árabes la Sicilia, la Baja Italia, la isla de Creta y otros paises: persiguió á los iconoclastas y su hijo Teófilo imitó su ejemplo.

Los árabes devastaron las provincias asiáticas durante el reinado de Miguel III, príncipe estremadamente pródigo y desarreglado que encerró á su madre Teodora en un convento: habia ésta terminado la disputa sobre el culto de las imágenes. Burdas, tio de Miguel, era quien propiamente reinaba; sustituyóle Basilio, quien hizo asesinar á Miguel (867) y subió al trono, siendo un príncipe poco comun (886.) Leon V, su hijo, príncipe muy instruido, le sucedió en el trono, y su reinado fué poco venturoso.

Constantino VIII, hijo de Leon, tuvo por tutor al co-emperador Alejandro, y despues de la muerte de éste, lo fué su madre Zoa. Uno de sus generales, Romano Lacopeno, le obligó á dividir el imperio con él y sus hijos: mas habiendo podido librarse de este yugo, gobernó con dulzura, y mas bien con debilidad.

Romano II, su hijo, combatió á los árabes con felicidad (939); Nicéforo, uno de sus generales, le sucedió (963), y fué muerto por otro general llamado Zimias (970) que consiguió muchas ventajas en la guerra con los rusos. Basilio II, su hijo, que le sucedió, venció á los árabes y á los búlgaros. Bien lejos estuvo de parecérsele su hermano Constantino XI (1025.)

Casándose Romano III con Zoa, hija del anterior, subió al trono. Esta princesa, de gran talento pero de una conducta muy desarreglada, hizo ajusticiar á su marido y elevó sucesivamente al trono á Miguel IV (1034) Miguel V (1041) y á Constantino X (1042.) Sin embargo, los rusos destrozaban el imperio. A la muerte de Zoa fué proclamada emperatriz su hermana Teodora (1053.) Su sucesor Miguel VI (1054) fué destronado por Isaac Comneno que al poco tiempo se hizo monge (1059.) Constantino Ducas que le sucedió, combatió victo-

riosamente á los nzos, y á su muerte, su muger Eudoxia, tutora de sus tres hijos Miguel, Andrónico y Constantino, casó con Romano IV, á quien dió la corona. Fué este hecho prisionero por los turcos, y durante su cautiverio le quitó el trono (1071) Miguel VII, hijo de Constantino, que fué destronado por Nicéforo, que lo fué tambien por Alejo Comneno I en (1081): durante el reinado de este último empezaron las cruzadas.

Juan II, hijo de Comneno, hizo ventajosamente la guerra á los turcos (1118), y Manuel I, su nieto, tuvo un reinado bastante feliz. Alejo (1180), destronó á su tutor Andrónico, y en 1185 fué destronado por Isaac. El reinado de éste fué muy turbulento y terminó en 1195, habiéndole destronado Alejo III, pues aunque los cruzados repusieron á Isaac y á su hijo Alejo IV, los bizantinos, inconstantes por naturaleza, proclamaron al poco tiempo á Alejo, V, Ducas Murzulfo, á quien asesinó Alejo IV, muriendo Isaac II casi al mismo tiempo.

Los reyes de Sicilia habian hecho grandes conquistas en las costas del Adriático, durante las turbulencias del imperio bizantino. Los latinos penetraron en Constantinopla, que conservaron en su poder, asi como las provincias europeas. Balduino, conde de Flandes, fué proclamado emperador, pero ni él ni su hermano Enrique que le sucedió, como tampoco Pedro y Roberto, cuñado de éste, pudieron consolidarse en un trono tan mal asegurado. Bonifacio, marqués de Monferrat, fué rey de Tesalia: la Atalia, Rodas, Corinto, Filadelfia y el Epiro, tuvieron sus soberanos particulares.

Las provincias del Asia cayeron en poder de Teodoro Lascaris, que tomó el título de emperador y fué mucho mas poderoso que Balduino. Alejo Comneno erigió á Trebisonda en principado y su nieto tomó el título de emperador.

En 1206 murió Balduino prisionero de los búlgaros. Balduino II, hermano de Roberto, bajo la co-regencia de Juan de Briene, rey de Jerusalen, murió en 1237. Miguel Paleólogo, rey de Nicea, conquistó á Constantinopla (1261) y Balduino murió en Occidente de simple particular.

Habian sido hasta aquella época soberanos de Nicea, Teodoro Lascaris (1204); Juan-Ducas Palatzes, guerrero hábil y afortunado (1232) y su hijo Teodoro (1259), á quien Miguel Paleólogo quitó el trono: reunióse éste á la iglesia latina, pero su hijo Andrónico II se separó de esta comunion. Andrónico, III, su nieto, le obligó á dividir el poder, pero se apoderó de él enteramente poco despues. Andrónico III murió monge en 1328. Andrónico IV subió al trono en aquel mismo año, combatió felizmente contra los turcos y murió en 1341. Su hijo Juan se vió precisado á partir el trono por espacio de diez años consecutivos con su tutor Juan Cantacuceno, cuyo hijo Matías fué proclamado emperador y dejó voluntariamente el trono en 1335.

Los turcos se establecieron definitivamente en Europa, bajo el reinado de Juan, y conquitaron á Galípoli en 1357. La caida de Constantinopla se creyó inevitable desde entonces. El sultan Amurates tomó á Andrinópoli en 1391; Bayaceto conquistó las demas provincias de Europa é hizo tributario á Juan. Andrónico, su hijo contuvo un poco á los turcos. Su hijo segundo Manuel le sucedió en 1391. Sitió Bayaceto á Constantinopla, batió en Nicópolis un ejército de cruzados mandados por Segismundo, y obligó á Manuel á que cediese el imperio á Juan, hijo de Andrónico, ó que le partiese con éste (1396.)

Aprovechándose Manuel de la invasion de Tamerlan en las provincias turcas, pudo recobrar su trono y tomar algunas provincias á los hijos de Bayaceto que estaban desunidos, salvando á Constantinopla de una catástrofe. Amurates II volvió á quitar todas las provincias (1525) á Juan, hijo de Manuel, que habia sucedido en el trono á su padre, y le impuso un fuerte tributo (1444.) Sucedióle su hermano Constantino, el que resistió mucho tiempo el poder de Mahometo II. Pero era llegado el momento en que el imperio bizantino debia desaparecer para siempre. Verificóse la conquista de Constantinopla el dia 29 de mayo de 1453, muriendo Constantino en la brecha que defendió heróicamente.

BIZCO, (en latin *trabo*.) Condicion de un individuo que tiene el globo de un ojo ó de ambos cambiados de su situacion habitual y normal por la contraccion ó paralisis de uno de los músculos que constituye el aparato del ojo. Segun las observaciones de Mr. Pravaz, esta deformidad es debida frecuentemente á un defecto del conjunto en la potencia visual de los ojos. Estas diferentes cuestiones se tratarán con mas detencion en el artículo ESTRABISMO, verdadero nombre que se da á esta enfermedad.

BIZCOCHO. (*Marina*) (*Véase* GALLETA.)

BIZCOCHOS MEDICINALES. La pasta ligera de los bizcochos y el gusto agradable que se les da por medio del azúcar y de diferentes aromas, han inducido á creer que este comestible podria servir de seductor envoltorio para aquellas sustancias medicinales que con dificultad se pueden hacer tomar á los niños. Creyóse, pues, haber dado con el secreto de hacerles vivir por medio de una supercheria agradable, cual graciosamente significó el Taso diciendo.

Cosi l'allegro fanciul porgiano aspersi
Di soave licor gli orli del vaso:
Succhi amari, ingannato intanto ei beve
E dall'inganno suo vita riceve.

Con los bizcochos se han asociado principalmente las sustancias usadas para matar las

lombrices, por cuanto estos parásitos son los que causan la mayor parte de las enfermedades de la infancia, segun la opinion vulgar, opinion muchas veces errónea y que convendrá discutir á su tiempo. Los polvos de santolina, *semen contra vermes*, han sido mezclados, sobre todo, con los bizcochos, porque espelen enérgicamente las lombrices de las vias digestivas, y en particular las lombriculas, ó sean aquellas cuya forma es parecida á la de los gusanos de tierra. Los ensayos hechos con esta preparacion no dieron los resultados que se esperaban. El bizcocho no disfraza bastante bien el amargor de la santolina para que los niños se engañen dos veces: en materia de gusto son grandes doctores, y descubren instintivamente el acibar en la grajea. Asi es que toda la retórica de las madres ó de las nodrizas no es suficiente para persuadirles que tomen el *semen contra*, ni aun siquiera en el alajú, como se habia ideado ponerle. Ademas, el azúcar, como destruye en gran parte el amargor de los medicamentos anula por lo mismo su eficacia. Estas desventajas han hecho abandonar paulatinamente los bizcochos preparados con santolina. Sin embargo, las personas á cuyo cargo estaban los niños creyeron tan necesarios los bizcochos vermífugos, que estuvieron aguzando su ingenio hasta dar con otros medicamentos cuyo sabor no alterase el gusto agradable del cebo. El mercurio dulce, por otro nombre *calomelanos*, es el escogido por tener las propiedades apetecidas, y sirve para preparar los bizcochos antiverminosos que están hoy dia en uso, y en cada uno de los cuales entran con corta diferencia unos seis granos de calomelanos. Hánse ideado tambien bizcochos purgantes, y siempre con objeto de engañar á los niños en su propio interés: prepáraseles con jalapa en polvo, poniendo en cada bizcocho cuatro granos de esta resina eminentemente purgante.

Tambien se ha discurrido recientemente unir el arte del farmacéutico con el del pastelero, con objeto de hacer bizcochos apropiados para la curacion de los accidentes que el culto de la Venus cloacina engendra harto comunmente, y de los cuales se hallan atacados muchas criaturas al recibir la vida. El mercurio dulce sirve igualmente para preparar estos bizcochos antisifilíticos inventados por Mr. Ollivier. La Academia Real de medicina, cirugía y farmacia de Paris, encargada por el ministro de Obras públicas de Francia de examinar estos nuevos bizcochos, dió un dictámen recomendándolos como un medicamento eficaz y de fácil administracion; llegando á solicitar para el inventor la recompensa de una suma de 6,000 francos. Encuéntranse ya en el comercio los bizcochos antisifilíticos de Mr. Ollivier: ofrecen un medio para encubrir fácilmente el tratamiento de una efermedad que siempre causa mas ó menos rubor, y tambien pueden servir para curar á los niños víctimas de la imprudencia de sus padres. Estos bizcochos podrian tambien emplearse como vermífugos, y con preferencia á los arriba indicados, porque el mercurio dulce es el que forma su base médica, encontrándose en ellos en un estado de estrema division, lo cual es una ventaja. En vista del dictámen de los comisionados de la Academia de medicina de Paris, que gastaron en esperimentos mas de 1,200 de esos bizcochos, los calomelanos se encueutran disueltos en ellos por medio de una materia animal en un grado equivalente á una completa solucion.

Si los bizcochos que acabamos de dar á conocer son útiles para administrar á los niños medicamentos que rehusan con una terquedad tanto mayor, cuanto que están mucho mas dominados por el instinto en el estado de enfermedad que en el de salud, son, sin embargo, recusables estas preparaciones bajo el punto de vista de su composicion, y sobre todo bajo el de las sustancias farmacéuticas que contienen. Como alimento, pone en juego este bizcocho los órganos digestivos; y como medicamento turba su accion, y vuelve penosa de este modo la digestion; y por eso los niños despues de este remedio dan harto á menudo señales de malestar. La esperiencia no es perdida para ellos, y asi es que no les seduce por largo tiempo el celo que se emplea. Los medicamentos administrados con este disfraz esponen á los niños á mayores peligros. La jalapa es un purgante que irrita con violencia los intestinos, y los calomelanos, llamados *mercurio dulce*, solo por su comparacion con otras combinaciones mercuriales que son violentos venenos, son igualmente una sustancia irritante, y que determina fuertes cólicos, de lo cual se ven hartos ejemplos. Si las personas profanas á los conocimientos de la anatomía y de la fisiologia pudiesen comprender cuan impresionables son en los niños los órganos de la digestion, en verdad que se mirarian en administrarles purgantes tales como la jalapa y los mismos calomelanos, segun lo hacen harto comunmente, sin órden del médico y con una resolucion tomada tan já la ligera, como para las acciones mas insignificantes de la vida. Muchas madres abren de esa manera la sepultura á sus hijos, porque en los casos en que mas habitualmente se valen de los purgantes, es en las irritaciones del estómago y de los intestinos, atizando un fuego que convendria apagar. Y á esa causa se debe en gran parte el que, á consecuencia de gastritis y de enteritis se vean morir niños en una proporcion que es preciso mencionar aqui, á fin de llamar la atencion de los lectores, para quienes está destinada esta obra. Del número de defunciones que hubo en Paris en 1830, se contaron sobre 2,452 individuos, 1,945 niños muertos á consecuencia de la primera de dichas enfermedades, es decir, mas de las tres cuartas partes de la totalidad. Y á

el número de 4,997 individuos muertos de la segunda enfermedad, cuéntase 1,123 niños, esto es, cerca de los dos tercios. Al primer golpe de vista, los bizcochos antiverminosos son al parecer mejores que los purgantes, pero respecto de este particular, hay en el público errores que conviene señalar aquí. Las lombrices intestinales, cuyo primer origen está aun por esplicar, no son tan á menudo como se cree la causa de las enfermedades de los niños, y por el contrario, con frecuencia son tan solo un efecto: y así es que se manifiesta la existencia de tales huéspedes cuando estos órganos están encendidos por la irritacion, y cuando se halla alterado el moco intestinal. Y este es el motivo de pulular y de sucederse las lombrices, por mas que se espelan diariamente algunas á favor de vermífugos irritantes. Y eso mismo ha de suceder cuando un medicamento mantiene la irritacion que favorece el nacimiento de los enemigos que se quieren destruir. Por igual motivo no debe sorprendernos el ver que las lombrices abandonen los intestinos y cesen de reproducirse en ellos cuando se calma la irritacion de estos órganos por medios refrescantes. Tambien nacen lombrices en los niños alimentados con papilla y con sopas; y en aquellos á quienes se quiere fortalecer con caldos sustanciosos, y aun con vino, en vez de alimentarles con leche, que es el único alimento propio para la primera edad.

En virtud de estas consideraciones, tenemos que los bizcohos medicinales pueden ser peligrosos, y quizás fuera de desear que no diesen medios de engañar el instinto de los niños, el cual muchas veces les defiende de los errores y de las preocupaciones de aquellos que les tienen á su cargo. Por lo tanto, no preconizaremos aqui estas preparaciones que por otra parte favorecen la administracion de los medicamentos por personas incompetentes. Sin embargo, no pretendemos que se proscriban otros remedios mas útiles, tales como las sustancias oleosas y otras de que hablaremos en el artículo LOMBRICES. En cuanto á los bizcochos *anti-sifilíticos*, el tiempo ha demostrado ya su valor. El dictámen emitido por la Academia de medicina de Paris autoriza para creer que se les debe preferir á aquellos en que entran solo los calomelanos, y en proporciones, harto á menudo desiguales para que se les pueda emplear sin ninguna desconfianza.

BIZMA. (*Farmacia.*) Bajo este nombre se entiende generalmente un emplasto confortativo, ó mas bien una especie de cataplasma compuesta de estopa, aguardiente, mirra, incienso y otras sustancias ó ingredientes, que suele aplicarse en casos de contusion, etc. Llámase tambien por algunos *estopada*. (*Véase* CATAPLASMA, EMPLASTO.)

BIZNAGA, que algunos escriben *viznaga*. Esta planta, de poca aplicacion en la agricultura, da indicio de ser buena la tierra en donde se cria espontáneamente.

Sus nombres latinos son *daucus visnaga* y *ammi visnaca*: tiene de dos á tres pies de altura, las hojas hendidas muy menudamente, y las flores, que son pequeñas y blancas, nacen formando un parasol. Abundan notablemente en algunos terrenos de Andalucía, y el uso principal que de ellas se hace es como de *mondadientes ó palillos de sobremesa*.

BLANCA. (*Numismática.*) En la edad media se daba el nombre de *blanca*, á una moneda muy esparcida en Francia, y aun en toda Europa, especialmente en el siglo XIV. Esta moneda, cuyo título, peso y valor ha variado con frecuencia, y que ha sido designada con gran número de denominaciones diferentes, no es en realidad otra cosa que una modificacion del *grueso tornés de plata*, ó por mejor decir el mismo grueso tornés. Leblanc, asegura fué inventada en el siglo XIV, en los reinados de Felipe de Valois y del rey Juan. Creemos que es mas exacto hacer remontar su origen al reinado de Felipe Augusto ó al de San Luis. En tiempo del primero de estos dos príncipes, á quienes puede considerarse con justicia como los restauradores de las monedas francesas, quizá no se acuñaba en Occidente una sola especie de plata pura. La ley de las monedas que en un principio eran finas, llegó á bajar de modo, que ya no se acuñaba mas que cobre. Por último, habia tantos sistemas monetarios como señores tenian el derecho de acuñacion. Felipe remedió desde luego este inconveniente, generalizando en todos sus dominios los dos sistemas tornés y parisis. Bien pronto se vió aparecer una nueva especie de plata con la elevada ley de 11 dineros y 12 granos. Esta moneda pesaba cerca de 4 grammas (80 granos) 2 decigrammas, y era conocida con los nombres de *grueso tornés*, *gruesa moneda tornesa*, *gruesa moneda blanca*, *gruesa blanca* y sencillamente *gruesa* ó *blanca*; en latin *grossus turonus*, *grossus turonus albus*, *turonus albus*, *grossus albus*.

¿A quién debe atribuirse la invencion de esta moneda? Todavía se ignora: la opinion mas acreditada la atribuye á San Luis; pero otra opinion, que tambien tiene sus partidarios, la cree propia de Felipe Augusto. Pero de todos modos es incontestable, que el impulso que decidió la reforma del sistema monetario, fué dado por este último príncipe. El grueso tornés valia 12 dineros; era, pues, el antiguo sueldo, pero jamás se le dió este nombre, prefiriéndose el de *dinero grueso*. Se llamaba *moneda blanca* ó sencillamente *blanca*, porque era de plata, y por oposicion á la otra moneda, que se llamaba *dinero negro*, porque era de cobre.

Hasta el tiempo de Felipe de Valois los gruesos torneses ó las blancas fueron de plata fina; pero en el reinado de este príncipe, volvió á alterarse otra vez la moneda, y hubo que

establecer una distincion entre el *grueso tornés* y la *blanca*. El pueblo, exasperado por la mala ley de la moneda, se amotinó mas de una vez, para pedir que se restableciese el sistema de San Luis. La córte tuvo varias veces que hacer justicia á aquellas reclamaciones. Pero la alteracion de la moneda ofrecia ventajas sumamente grandes para que no se volviese á ella, aumentándola gradualmente, hasta que nuevos motines del pueblo, volvieron á hacer que durante algun tiempo cesasen aquellos infames latrocinios. Estas alternativas produjeron tan grande variedad en el valor de las blancas, que en el dia nos seria imposible fijarle: esta moneda solia cambiar dos ó tres veces de valor en un año. Con todo, en los reinados de Juan y de Felipe de Valois, la palabra *grande blanca*, debe entenderse generalmente de una moneda que valia 10 dineros, y la de *pequeña blanca*, de otra que valia 6. Pero cuando las monedas estuvieron mejor arregladas, como en el reinado de Cárlos V, Cárlos VII, Luis XI, y Luis XII, la blanca grande volvió á tomar su antiguo valor de 12 dineros. Despues del reinado de Cárlos VIII se continuaron fabricando aquellas monedas, pero cambiaron su nombre por los de *karolos*, *docenas, gruesos de Nelle*, etc. En tiempo de Francisco I y de Cárlos IX se acuñaron unas especies llamadas *piezas de seis* y de *tres blancas*; pero estas monedas eran muy diferentes de las blancas, y unas valian 16 dineros y otras 8.

Como ya hemos dicho diéronse diversas denominaciones á las monedas objeto de este artículo. Casi todas ellas habian sido tomadas de los signos figurados en su sello. He aqui en pocas palabras la historia de este cuño: el tipo de las blancas era en un principio el mismo que el de los gruesos torneses: veiase por un lado el *castillo tornés* con la leyenda, *Turonus civis et benedictu sit nome dni nri xpi*, y por el otro una cruz con brazos iguales rodeada con el nombre del rey y una orla de flores de lis. En tiempo de Felipe IV y Felipe V se alteraron las leyendas, y á la palabra *Turonus* se sustituyó con frecuencia la de *Francorum*. En tiempo de Felipe VI, las blancas tomaron como las monedas de Bourges una cruz latina, y entonces se llamaron *gruesas con cola*, ó *blancas con cola*: en otras blancas, se abandonó el castillo por las flores de lis, coronas, un sol ú otros emblemas: las monedas acuñadas de este modo, fueron designadas con los nombres de *blancas de flor de lis, de corona, de sol, de puerco-espin, del escudo, de una vaca, de dos vacas*, etc., segun estaban figuradas en ellas aquellos objetos, ya como tipo principal, ya como accesorio.

Esta moneda, que tambien fué conocida en España, era de cobre y valía medio maravedí, si bien la hubo de diferentes valores, segun la variedad de los tiempos, aunque en épocas sobrado remotas para que tratemos de especificarlos. Baste saber que por su misma valía ha quedado solo en proverbio. Asi por ejemplo se dice: *cuando no hay blanca, todo es barranca ó todo se estanca*.

BLANCA. (*Bianca.*) Nombre que se da á una nota que vale dos negras; su valor es la mitad de una redonda. En España se llama *mínima*.

BLANCAS. (CAPAS) (*Blancs manteaux.*) (*Historia religiosa.*) Nombre que dieron en Francia á causa del trage que vestian á los *servitas ó siervos de la Virgen*; comunidad religiosa fundada en Marsella en 1252 y confirmada por el papa Alejandro IV en 1257. Los servitas seguian la regla de San Agustin, y se establecieron en París en la calle de la *Parcheminerie*, que tomó entonces el nombre de calle *des Blancs-Manteaux*; pero habiendo sido abolida su órden en el concilio de Lyon el año de 1297, Felipe el Hermoso dió al año siguiente su casa de París á los guillermitas, que la cedieron á su vez en 1618 á los religiosos benitos de la congregacion de San Mauro. Aunque los guillermitas y benitos, llevaban hábitos negros, su casa se llamó siempre el convento de *los hábitos blancos* ó *blancs-manteaux*.

BLANCO. (MAR) (*Geografia.*) Gran golfo formado por el Océano Glacial Artico en el gobierno de Arkhangel, sobre la costa septentrional de la Rusia Europea. Estiéndese desde los 29° 20′ hasta los 43° 15′ de longitud y se halla entre los 63° 48′ y los 68° 50′ de latitud Norte. El mar Blanco baña al Nord-este las costas de la Laponia y al Este las de la Finlandia. En muchas partes de la costa se elevan altas montañas, ramificacion del sistema escandinavo. Las aguas de este mar son muy poco saladas, encontrándose heladas durante seis meses del año. Desembocan en él el Onega, el Dwina y el Mezen, tres rios considerables que dan su nombre á los golfos á que van á parar. El del Dwina se llama tambien golfo de Arkhangel, hallándose, en efecto, esta ciudad situada en su estremo, y correspondiendo á ella principalmente el comercio del mar Blanco constituido en su mayor parte por bastimentos ingleses que vienen á buscar alli los granos, el cáñamo, el lino, la madera, la brea, etc., de las provincias vecinas al Dwina. Por lo demas este comercio está sujeto á grandes variaciones, segun los acontecimientos que influyen en los negocios de Inglaterra. Fácil es convencerse de estas fluctuaciones examinando el número de buques que han entrado cada año en el mar Blanco desde 1828 á 1832: este ha sido únicamente de 348 durante el primero de estos cinco años; en 1829 subió á 509, bajó á 467 en el año siguiente, llegando á 565 en 1831, y siendo solo en 1832 de 472. Por lo demas, este comercio se halla en progreso, y desde la época que acabamos de citar se ha aumentado mucho. Asi la compañía del mar Blanco

fundada en 1805 hizo por largo tiempo inútiles esfuerzos para dar estension á la pesca de los arenques en estos parages, pero en el dia esta industria ha ganado mucho, siendo las pesquerías abundantes y dando importantes resultados.

BLANCOS. (*Historia religiosa.*) Sectarios ó impostores que aparecieron en Roma en 1499, bajo el pontificado de Bonifacio IX. Se les llamaba blancos porque llevaban trages de este color. Enseñaban al pueblo cruces artísticamente trabajadas, de las que hacian correr sangre, ó á las que hacian sudar, segun la ocasion. Uno de ellos decia que era el profeta Elías, bajado del cielo para anunciar á los hombres el fin del mundo, que iba á suceder pronto con un terremoto. Gentes de todas clases, y de ambos sexos, sacerdotes, legos, y hasta cardenales, se vistieron con los sacos ó camisas blancas, y recorrieron, detrás de los nuevos predicadores, las ciudades y los campos, cantando letanías. Estas peregrinaciones duraron trece dias, durante los cuales, despojando y devastando todo lo que encontraban al paso, los peregrinos se entregaron ademas á desórdenes de otra indole; pues se acostaban juntos en las iglesias y monasterios, y contaban en sus filas á gran número de mugeres casadas y solteras. El escándalo llegó á tal estremo, que la córte de Roma, decidida á castigarlo ejemplarmente prendió á uno de los profetas, y lo puso en el tormento, en el que confesó sus delitos. Fué condenado á ser quemado, y su muerte asustó á sus cómplices, que se escaparon, y desaparecieron en breve. Es probable que estos hechos no fueron mas que la consecuencia de un suceso que se habia verificado antes en el mismo año. En toda Italia se habia visto á los habitantes abandonar sus residencias, y recorrer, vestidos de trages blancos, las ciudades y los campos, cantando oraciones, y pidiendo paz y misericordia. La entrada en las poblaciones se concedió á todo el que llegaba á ellas, y las guerras, tan frecuentes entre las ciudades, cesaron como por encanto. Los enemigos se visitaban mútuamente, y se trataban. Dejó de oirse hablar de crímenes, y de discordias; parecia que iba á renacer la edad de oro. Por desgracia, esta era de felicidad no duró mas que dos meses, y las pasiones, largo tiempo comprimidas, recobraron su anterior influencia. Muchos impostores trataron de aprovechar aquella disposicion de los ánimos para satisfacer miras de ambicion ó de avaricia. De aqui vino sin duda la secta cuya historia hemos trazado.

BLANCOS. (DISCIPLINANTES) Cofradía religiosa instituida por Enrique III, rey de Francia en 1583. La compuso con sus criados, grandes de su córte, y muchos señores; hizo entrar tambien en ella á los presidentes y á un número escogido del parlamento, del tribunal de cuentas, y otros tribunales de jurisdiccion, asi como á algunos ciudadanos, los mas notables de Paris. Como Enrique III tenia especial devocion á la Santísima Vírgen, colocó á los cofrades bajo su advocacion dándoles el nombre de penitentes de la asociacion de Nuestra Señora. Hizo redactar é imprimir los estatutos de la órden, que eran, segun se dice, bastante rigorosos; asi es que fueron mal observados. Aquellos nuevos monges llevaban una vestimenta blanca de tela de Holanda en forma de saco, y en la cintura una disciplina. El viernes 25 de febrero de 1583, fueron en procesion á las cuatro de la tarde al convento de los Agustinos, caminando de dos en dos, y desde allí se dirigieron á la catedral de Paris. El rey iba en su puesto, sin guardias, ni diferencia alguna de los otros cofrades. El cardenal de Guisa llevaba la cruz, y el duque de Mayena era maestro de ceremonias. Despues de llegar á la catedral, cantaron de rodillas la *Salve*, y la fuerte lluvia que caia, y duró todo el dia, no les impidió hacer y concluir con sus sacos mojados y estropeados sus misterios y ceremonias empezadas.

Todas estas manifestaciones religiosas, que tal vez tenian un objeto político, lejos de persuadir á los ánimos de la adhesion de Enrique III al catolicismo, no servian mas que para envilecerlo á los ojos del pueblo, esponiéndole á las invectivas lanzadas contra él mismo desde lo alto del púlpito, en el que algunos predicadores le respetaban poco; uno de ellos, llamado Poncet, predicando la cuaresma en Nuestra Señora de Paris, calificó á los nuevos cofrades de hipócratas y de ateos, añadiendo que sabia que el viernes anterior, dia de su procesion, habian comido y cenado suculentamente. «Ah, desdichados hipócritas, decia, os burlais de Dios bajo vuestra máscara, y llevais por bien parecer una disciplina en vuestra cintura. No es ahí, por Dios, donde la deberíais llevar, sino sobre vuestras espaldas, sacudiéndoos buenos azotes; no hay ninguno de vosotros que no los haya merecido.» El rey, á quien contaron estas insolentes palabras, dijo que Poncet era un loco, y se contentó con enviarlo en coche á su abadía de San Pedro, en Melun. Esta fué toda su venganza, y siguió adelante con sus procesiones, hasta por la noche, como sucedió un jueves, que hizo una vestida de penitentes, y seguido de gran número de cofrades, que se azotaron durante el camino. Como Enrique no tenia hijos de su muger Luisa de Lorena, hacia tambien peregrinaciones á Nuestra Señora de Cleri, cerca de Chartres, andando todo el camino á pie, vestido con un saco y cantando himnos. Por lo demas, debemos decir que en aquella época no era raro encontrar en Francia, la corrupcion de costumbres unida á las prácticas piadosas. La Mole, jóven caballero celebrado por sus aventuras, y que habia perecido algunos años antes por una conspiracion de la córte, oia varias misas cada dia, lo cual hizo decir á Enrique de Navarra,

que se llamó despues Enrique IV, que se podian contar los escesos de La Mole por el número de las misas que oia. Tal era el espíritu de la época, que muchos hombres encontraban mas fácil cumplir con las prácticas de la religion que seguir su moral. De aqui nacieron tantas perfidias y asesinatos, que no impedian á los que se habian manchado con ellos practicar los sacramentos. En cuanto á la cofradía de los blancos disciplinantes, no duró mas que el monarca que la habia fundado; la *liga* la ahogó. Un zapatero breton llamado Cheffontaine, publicó la apología de esta compañía; pero su libro se ha hecho raro, aun en la misma Francia.

BLANCOS Y NEGROS. (*Historia.*) La historia de las repúblicas antiguas, tan fecunda en agitaciones, no ofrece nada comparable con las tormentas que descargaron sobre las repúblicas italianas de la edad media. Aunque dirimida por el tratado de Constanza de 1188 la querella entre los guelfos, que sostenian la causa de los papas, es decir, la independencia de la península italiana, y los gibelinos, que defendian los derechos de los emperadores, no dejaba por eso de desolar la Lombardía y la Toscana. Pistoya, situada al pie de los Apeninos, habia sido devastada durante todo el siglo XIII por dos familias, los Cancellieri y los Panciatichi. Los primeros eran guelfos, y espulsaron á sus enemigos. Aunque escluidos por un decreto, lo mismo que todos los nobles, del gobierno de la ciudad, no por eso eran menos poderosos por sus riquezas, sus alianzas, y el gran número de fortalezas que poseian; cuando menos se esperaba, una simple disputa producida por la casualidad hizo estallar de pronto una gran revolucion. Varios jóvenes de la familia de los Cancellieri jugaban en una fonda: como estaban ébrios, uno de ellos, Carlino, hijo de Godofredo, insultó é hirió á otro Cancellieri, Amadore ó Dore, hijo de Guillermo. Rencorosos y feroces por naturaleza, los habitantes de Pistoya profesaban, por decirlo asi, el fanatismo de la venganza, que llevaban hasta el refinamiento. Asi que, Dore creyó que no debia contentarse con castigar al agresor, y que habiendo recaido la ofensa sobre un inocente, se debia castigar á otro inocente. En su consecuencia, en la noche del mismo dia se puso en acecho, y al pasar un hermano del agresor se lanzó sobre él, le pegó en la cara, y le cortó la mano de una cuchillada. Lejos de aprobar este hecho, Guillermo entregó su hijo al padre del herido, que poco satisfecho de un proceder tan leal, hizo que sus criados se apoderasen de Dore, y mandó cortarle la mano en señal de desprecio, sobre un pesebre, diciéndole: «Vuelve á casa de tu padre, y házle ver que las heridas se curan con el hierro, y no con palabras.» Guillermo furioso reunió á sus amigos, armó sus vasallos, y corrió á asaltar á su enemigo. Toda la ciudad se dividió entre los dos adversarios. El tronco de la familia de los Cancellieri habia tenido dos mugeres, una de las cuales se llamó Blanca; los descendientes de esta última tomaron entonces el nombre de *blancos*; los otros por oposicion se llamaron los *negros*. Se luchó con encarnizamiento en las casas y en las calles, un juez fué asesinado en su mismo tribunal. No habiendo podido calmar aquellos horribles desórdenes, el *podestá*, magistrado encargado de hacer justicia, poniendo en el suelo su vara en presencia del consejo de los *ancianos*, abdicó su empleo y salió de la ciudad. Los que formaban el poder ejecutivo, espidieron un decreto que confiaba por tres años el señorío de Pistoya á los florentinos, para que buscasen los medios de restablecer en él la paz. Esta costumbre, que tenian casi todas las repúblicas de Italia, de confiar el poder soberano á estrangeros, no surtia siempre el efecto que se buscaba, pues regularmente solo servia para crear una tiranía todavía peor que la de las facciones. La historia de aquellos tiempos ofrece de esto numerosos ejemplos. Sea como quiera, los florentinos mandaron á Pistoya un podestá y un capitan del pueblo, que mandaron á los gefes de los partidos que se alejasen, señalándoles la ciudad de Florencia como punto de su destierro. Entre las familias mas ricas de la ciudad, y mas distinguidas por su nacimiento, ocupaban el primer lugar los Donati y los Cerchi. Los *negros* de Pistoya, aliados de los Donati, fueron recibidos con benevolencia por Corzo Donato, gefe de aquella poderosa casa. Por su parte, los *blancos*, se pusieron bajo la proteccion de Veri de Cerchi, que no cedia en nada á Donato, en cuanto á la opulencia y á la antigüedad de su raza. Este incidente aumentó el odio que se tenian. El gobierno de Florencia, puramente democrático, dividia á los ciudadanos en gremios de oficios ó artes mayores y menores, armados y mandados por capitanes de su eleccion. Seis priores presididos por un magistrado supremo, el gonfaloniero de justicia, ejercian el poder: eran reemplazados cada dos meses. Pero los nobles, aunque escluidos de estos empleos, no tenian menos influencia, especialmente los Donati y los Cerchi, que se disputaban la direccion de los negocios. Previendo que iba á estallar una crisis, los priores se dirigieron al papa, que llamó cerca de sí á Veri de Cerchi, y le invitó á entrar en arreglos con su rival; pero Veri contestó que no habiendo guerra no veia la necesidad de hacer la paz. Poco tiempo despues de su regreso de Roma, estando paseando algunos jóvenes Donati á caballo en una fiesta pública, acompañados de sus amigos, se detuvieron para ver bailar á las jóvenes del pueblo; vinieron despues los Cerchi, que empujaron á los Donati, que se hallaban en la primer fila de la multitud.

Suscitóse una acalorada disputa; se sacaron las espadas, y hubo gran número de heri-

dos por ambas partes. Lo mismo que en Pistoya, tomó parte toda la ciudad. Una multitud de plebeyos, algunos nobles, todos los gibelinos, sostenian á los Cerchi, que estaban á la cabeza de los *blancos*. Como tenian en sus manos el gobierno, llevaban gran ventaja sobre los Donati, cuyos partidarios pertenecian en su mayor parte al cuerpo de la nobleza. En vista de estos hechos, el papa Bonifacio VIII envió á Florencia en calidad de legado al cardenal Mateo d'Acquasparta, que muy pronto, á causa de la oposicion que encontró en los *blancos*, se alejó de la ciudad poniéndola entredicho. Despues de su salida, los Cerchi y los Donati llegaron de nuevo á las manos; pero Donato, reconociendo que su partido era el mas débil, celebró un consejo con sus amigos, en que se acordó pedir al papa un príncipe estrangero, encargado de llevar á cabo una reforma en el Estado. Informados de este proyecto, los *blancos* le denunciaron á los priores como una conspiracion contra la libertad. Estos, escitados por el célebre Dante, que era uno de los priores, llamaron á las armas al pueblo de la ciudad y del campo, y desterraron por un decreto á Corso Donato, y á gran número de los *negros*. Algunos *blancos* fueron tambien desterrados, pero no tardaron en lograr una amnistía. Corso fué á Roma, y suplicó al papa que enviase á Toscana, como vicario suyo, á Cárlos de Valois, hermano de Felipe el Hermoso, rey de Francia. Bonifacio acababa de llamar á aquel príncipe á Italia, ofreciéndole el reino de Sicilia, poseido entonces por Fernando de Aragon, á quien el pontifice queria arrancarlo. Autorizado por la Santa Sede, Valois consintió en servir en los proyectos de Corso, y se puso en marcha á la cabeza de 800 ginetes. Los *negros*, que habian quedado en Florencia, reunieron una suma de 70,000 florines para pagar las tropas, é introdujeron en la ciudad 1,200 gendarmes asalariados por ellos. Apenas entró en Florencia Cárlos de Valois, hizo volver á los desterrados por una puerta que les entregó; despues exijió que se le rindiesen á discrecion los gefes de los negros y de los blancos. En cuanto los tuvo en su poder, soltó á los negros, y metió en los calabozos á los blancos. En vano tocaron los priores las campanas del palacio para llamar al pueblo á las armas. El pueblo continuó inmóvil. Los negros entregaron al saqueo por seis dias las casas de sus adversarios, degollándolos sin compasion, y casando por fuerza á las herederas mas ricas con sus partidarios. En seguida eligieron por podestá á un estrangero, el conde Gabrielli de Agobbio, que apoyado por Cárlos de Valois, con quien partia el fruto de sus exacciones, desterró á mas de 600 personas, imponiéndolas multas de 6 á 8,000 florines. Entre los desterrados, hubo personages ilustres, tales como Guido Cavalcanti, y sobre todo Dante. Sus bienes fueron confiscados y sus casas demolidas. Esta horrible tiranía duró cinco meses, hasta que Cárlos partió para la Sicilia, de donde fué echado por su rival, que halló medio de arreglarse con el papa. Corso Donato, que habia sido el alma de esta revolucion, queria recoger para sí solo sus frutos, y no tardó en disgustarse con los gefes de su faccion, celosos del poder que se tomaba. Para humillarlos mas fácilmente, se declaró contra el partido de la nobleza, y se asoció con los Bondoni, y los Médicis. Estos últimos empezaban entonces á figurar en los negocios, y gozaban ya de gran crédito entre el pueblo. Corso se ganó pronto el favor de la multitud por sus declamaciones contra la venalidad de los que administraban la república; pero estos, aprovechándose de su matrimonio con la hija de Ugguccione della Fuggiola, le acusaron de aspirar á la tiranía por medio de su suegro, señor poderoso de Toscana, y gefe de los gibelinos y de los blancos. Esta acusacion, sostenida con habilidad, perdió á Donato. Citado delante del podestá por el capitan del pueblo, se negó á comparecer, y fué declarado rebelde por contumacia. Solo dos horas trascurrieron entre la acusacion y la sentencia Corso: esperando ser socorrido por Ugguccione, tomó el partido de fortificar su casa, y las calles que conducian á ella. Atacado con furia, se defendió valerosamente; fué preciso tomar las casas vecinas para penetrar en la suya. Entonces se puso á la cabeza de algunos amigos, y logró salir de la ciudad por la puerta *della Croce*; pero alcanzado en Rovezzano por ginetes catalanes enviados en su seguimiento, fué preso y muerto en el camino por uno de sus conductores. La muerte de Corso, acaecida en 1308, dió un golpe mortal al partido de que habia sido largo tiempo el gefe de mas influencia.

Pero otro emperador, Enrique VIII, acababa de bajar á Italia, y amenazaba á Florencia con sus armas, para castigarla por haberse declarado contra él. Habia prometido á los desterrados hacerlos volver á su patria. Los gefes del gobierno resolvieron adelantársele, y llamaron á muchos de los espulsados, entre ellos á los hijos de Veri de Cerchi, y al inmortal autor de la *Divina Comedia*, y despues ofrecieron á Roberto, rey de Nápoles, la soberanía por cinco años, si se comprometía á defenderlos contra los ataques del emperador y de Ugguccione.

En 1323, Castruccio-Castracani, tirano de Luca, y gefe de los gibelinos, invadió la Toscana, y puso sitio á Prato. El gobierno de Florencia, temiendo á un enemigo tan emprendedor como hábil, hizo saber que los güelfos que acudieran al socorro de la patria, serian restablecidos en sus derechos. Se presentaron 4,000, y Castruccio se retiró. Pero habiéndose negado los desterrados á perseguir al enemigo, el pueblo, que los creyó en inteligencia con él se sublevó y obligó al gobierno á retirar su promesa. Los desterrados intentaron

varias veces introducirse en la ciudad por astucia ó por fuerza, pero fueron siempre rechazados. Desde entonces los blancos y los negros dejaron de ocupar la atencion, y de figurar en la historia; se confundieron en las filas de los güelfos y de los gibelinos, que continuaron por mucho tiempo ensangrentando la Italia en nombre de la iglesia y del imperio. Una de las mas ilutres víctimas de aquellas funestas disensiones, Dante, erró lejos de su patria, sin poder volver nunca á ella; de magistrado de una república que habia sido, pasó á no ser ni ciudadano.

BLANDURA. Cualidad de lo que cede al tacto ó de lo que recibe fácilmente la impresion de los demas cuerpos. En esta primera acepcion es lo contrario á *dureza* y se emplea principalmente en el sentido didáctico. Así es como se dice la blandura y la dureza de los cuerpos; la blandura de las carnes es prueba de una mala constitucion, de una mala disposicion.

Blandura, hablando del clima se toma por temperatura dulce y benigna; así por ejemplo, se dice; la blandura del clima no debilitaba su valor. Se emplea tambien cuando se trata de la complexion y del temperamento de las personas: la blandura de su complexion le espone á muchas enfermedades. Las mugeres, ha dicho un profesor, toman la blandura de su complexion por la ternura de su amistad. En términos de pintura y escultura, se entienden por blandura de las carnes la imitacion verdadera de la flexibilidad y de la morbidez de las carnes, y por blandura del pincel la falta de firmeza en la manera con que se hace uso de este instrumento.

Blandura en sentido figurado y moral, es sinónimo de falta de energía y firmeza en el carácter, en la conducta ó en las costumbres. Así se dice en este sentido: obrar con blandura, manejar un asunto con blandura, temer la blandura de los consejos de mi amigo. Significa tambien esceso de indulgencia: esta muger riñe á su marido, porque es demasiado blando para conservar su autoridad, la blandura de ese padre perderá á sus hijos. Tómase en fin por delicadeza de una vida afeminada y voluptuosa, si bien en este caso se usa de la palabra molicie. La ciudad de Sibaris, dice Fontenelle, será siempre famosa por la molicie de sus habitantes, que habian echado á los gallos para que no los despertasen. Los reyes que se crian en la molicie no son jamás grandes conquistadores.

BLANQUEADOR. (*Tecnologia.*) El arte de blanqueador de lienzo, se diferencia esencialmente del de el blanqueo de las telas crudas. El objeto de este último es despojar á los tejidos de una materia colorante, inherente á su naturaleza: en el otro se trata tan solo de limpiarlos de ciertas sustancias que los ensucian accidentalmente, y con particularidad las materias grasosas.

En todos tiempos se ha hecho uso de las legías para blanquear los lienzos, y efectivamente el mejor medio de estraer los cuerpos crasos, es hacerlos solubles, jabonizándolos por medio de los álcalis: el lavado y la prensa bastan en seguida para purgar al tejido de toda impureza.

Antes de proceder á las legías se acostumbra á empapar el lienzo, es decir, á pasarle por agua para quitarle todo lo que puede disolverse sin auxilio de los álcalis: quitada de este modo la grasa al lienzo, ensucia menos la legía y se limpia con mas facilidad.

La legía se hace en un gran colador colocado sobre unas trébedes, con un agujero en su parte inferior. En él se coloca el lienzo pieza por pieza, hasta que se llena, y se tapa todo con una tela muy gruesa, sobre la cual se echan cenizas de leña verde, porque las de maderas apenas contienen potasa, y por lo mismo se desechan generalmente: por encima de ellas se echa de cuando en cuando cierta cantidad de agua caliente. Las sales solubles contenidas en las cenizas, y particularmente el subcarbonato de potasa, único que obra en este caso, son arrastrados por el líquido que sucesivamente se va filtrando por todas las capas de lienzo, y llega á la parte inferior, cae en una cubeta ó barreño colocado debajo. Este líquido se vuelve á calentar en una caldera que contenga cenizas, para cargarle de una nueva cantidad de álcali: vuelve á verterse en el colador, y esta operacion se repite comunmente durante todo un dia: se llama colar la legía. Mas abajo veremos cuanto se ha perfeccionado este procedimiento, y lo fácil y económico que se ha hecho. Sigamos ahora la operacion del blanqueo.

Al sacarle del colador se jabona el lienzo con agua clara; cuando ya está bien blanco y desgrasado, se le aclara en una nueva agua y en fin se le *pasa al azul*, es decir, se mete en agua en que se ha derramado un poco de disolucion de sulfato de añil, metiendo en ella un pedazo de añil, colocado en un lienzo.

Luego se saca el lienzo al aire libre ó en un tendedero cubierto, y al que se le quiere poner unido y liso, se le pasa una plancha.

Tal es el antiguo método de blanqueo: exige mucho trabajo, mucho dinero, y altera prontamente el lienzo. Veamos las mejoras que ha debido esperimentar.

Como las cenizas han llegado á hacerse muy raras y caras, se las ha sustituido con la potasa del comercio, y últimamente con la sosa artificial. Esta variacion, que ha producido una economía considerable, atendido el buen precio de la sosa, se ha efectuado sin anuencia de los blanqueadores, sin que lo advirtiesen. El comercio se ha visto obligado á engañarlos por su interés y á entregarlos la sosa bajo las apariencias de la potasa, para promover su adopcion. En el dia, los blanqueadores ilustrados emplean esclusivamente la

sosa en bruto, y aun la sal de sosa cristalizada, á sub-carbonato de sosa.

El antiguo procedimiento de legías exigia un trabajo muy penoso y un continuo cuidado. Se ha ideado un procedimiento ingenioso en que uno y otro han sido casi enteramente suprimidos y en que la operacion se hace por sí misma, y de una manera constante. Este método consiste en hacer caer continuamente la legía desde el colador á una caldera colocada debajo de él, desde donde se eleva nuevamente y vuelve á esparcirse por la superficie del lienzo, ya por medio de una bomba, ya por la presion del vapor que se desarrolla en la caldera, lo cual produce una circulacion no interrumpida.

El frote ó batido que se hace sufrir al lienzo para jabonarle y blanquearle, es una operacion muy penosa para las blanqueadoras, y muy perjudicial para la duracion del lienzo. Hace ya largo tiempo que se adoptó en Inglaterra, y ahora en Francia, en todos los buenos establecimientos de blanqueo, una máquina que remedia aquellos dos graves inconvenientes, y que merece ser adoptada generalmente: es una gran rueda hueca, dividida interiormente en cuatro compartimientos, por otras tantas tablas ó separaciones que se cruzan formando ángulos rectos: cada una de ellas corresponde á una abertura practicada en uno de los centros: un tubo que comunica con un receptáculo, y que termina con una llave ó espita, arroja por el fondo opuesto un chorrito de agua clara ó alcalina, segun la necesidad. Por cada una de las aberturas que corresponden á los compartimientos, se introducen las piezas de lienzo: se hace girar la rueda, y á cada revolucion las piezas son arrojadas con fuerza de una separacion en otra, por manera que el agua que tienen embebida salta afuera por efecto de la gran presion que le hace esperimentar la caida. Esta rueda, que debe dar veinte ó veinte y dos vueltas por minuto, puede batir y purgar perfectamente una gran cantidad de lienzo cada dia, sin que haya que temer sufra el menor daño, como sucede frecuentemente con la pala de los blanqueadores. El planchado del lienzo se hace tambien por medio de máquinas.

Blanqueo al vapor. A Chaptal debemos la introduccion de este nuevo arte, que antes solo era conocido de los orientales. Se hizo desde luego la aplicacion en el blanqueo del algodon, pero bien pronto el mismo químico aconsejó que se emplease en el blanqueo del lienzo. Este procedimiento tiene en efecto muchas ventajas sobre el antiguo: presenta simultáneamente economía de tiempo, de combustible y de jabon, la elevada temperatura á que se afectúa, produce la destruccion radical de los miasmas y de los insectos. Es bien fácil preveer cuán útil debe ser para el servicio de los lazaretos, hospitales y cuarteles: puede decirse que es uno de los mejores medios de salubridad.

Se impregna el lienzo de legía y se coloca en un colador de vapor puesto sobre una caldera: el fondo del colador tiene un agujero para que penetre y suba por él el vapor, y su orificio superior está cerrado con una tapadera. Al poner el lienzo en el colador se fijan en el fondo unos tubos de unas cuatro pulgadas ó algo mas de diámetro, que se sacan en seguida, lo cual forma en la masa del lienzo otras tantas chimeneas para la circulacion del vapor. Al cabo de unas ocho horas, debe concluirse la legía al vapor, y puede sacarse el lienzo para meterle y aclararle en el rio sin necesidad de darle jabon. El blanqueo es entonces tan perfecto y uniforme como puede apetecerse.

De cuantos se han ocupado del blanqueo al vapor, ninguno ha tenido mas perseverancia ni contribuido tanto á su propagacion como Curaudan: en la obra que ha publicado se encuéntran todas las noticias que puedan desearse acerca de las operaciones del blanqueo y de la construccion del aparato.

Curaudan: *Ensayo sobre el blanqueo al vapor*, con láminas, en 8.°, 1806.

Vamos á dar la descripcion de los diversos aparatos que en el dia se emplean en el arte del blanqueo. *Véase el Atlas, Artes químicas. Láminas IV, V, VI, VII y VIII:*

APARATOS PARA LA COLADA DE LA LEGIA.

Antiguo procedimiento.

Lámina IV, fig. 3.ª A. Cuba en cuyo fondo hay una claraboya ó solo algunas varitas para impedir el roce del lienzo cuando se le coloca en ella, contra el tubo C por el que sale la legía á la caldera.

B. Caldera que representa un vaso vertical para que se vea su forma: esta ofrece una ventaja que no tienen las calderas ordinarias, que es impedir que en el acto de la ebullicion el líquido salte afuera, y volver á traer al centro.

Nota. La forma de la caldera y del hornillo representados en la *fig.* 3.ª se ha adoptado ya en un gran número de establecimientos. Cuando sus dimensiones son proporcionadas se economiza mucho combustible y se facilita la manipulacion. Si se quema carbon de piedra es necesario disminuir la altura del fogon, y por el contrario aumentarla un poco si se emplea turba, teniendo cuidado de conservar la misma elevacion á la hornilla.

Nuevo procedimiento.

Láminas V y VI, fig. 1.ª *Corte vertical del aparato* (1).

A. Cuba ó colador.

(1) Las mismas letras indican los mismos objetos en las diferentes figuras.

B. Caldera de fondo cóncavo, guarnecida con una llave ó espita. *T*. En el tubo con que concluye esta espita hay un pedacito de madera hueco: recibe un tubo de vidrio V, que por medio de otra canillita encorvada comunica con un conducto de madera F, que da paso al vapor. El tubo V sirve para indicar la altura á que sube el líquido en la caldera.

El fondo de la caldera descansa sobre el reborde del fogon R, escepto en S. en donde se encuentra una abertura que da paso al humo.

H. Claraboya de abeto, cuyas barras descansan en el borde de la hornilla: está ademas sostenida por dos travesaños de cobre I. I.

D. Cuerpo de la bomba: está guarnecido en su estremidad inferior, de una especie de barreño boca arriba, con muchos agujeritos, para evitar, durante la aspiracion, que se introduzcan cuerpos estraños que impedirian cerrarse á la válvula.

El cuerpo de la bomba se prolonga en un conducto de cobre C. sujeto hácia la parte superior del colador por un cilindro hueco K. que descansa sobre una virola que tiene el conducto. Este cilindro presenta cuatro muescas, cada una de las cuales recibe un tubo X., de una longitud igual á la mitad del diámetro del colador, y que se puede quitar y poner á voluntad.

La porcion del conducto correspondiente al cilindro K. y á los tubos, tiene agujeros para que la legia, que se eleva á cada golpe del émbolo, pueda esparcirse con uniformidad.

El cilindro tiene en su parte superior una rueda de encaje L., cuyo número de dientes se calcula de manera que los conductos X. X. que pone en movimiento no vuelvan periódicamente al mismo sitio.

La rueda se mueve por medio de un mango *a*, unido en la parte superior por un gancho á la pieza que tiene el fiel ó balancin *d*, y fijada anteriormente por una clavija ú otro palo horizontal *b*. Este último se halla igualmente sujeto por una clavija á una de las ramas de un muelle de campanilla M. cuya otra rama comunica por el palo C. con el balancin. De esta disposicion resulta que cada uno de los movimientos del balancin se comunica á los palos *c*, *b*, *a*, y por consiguiente á la rueda, que á cada golpe de émbolo recorre el espacio de un diente.

G. Embudo de cobre por el cual se introduce la solucion de potasa y el agua necesaria para la operacion. Este embudo corresponde con uno de los conductos F. para impedir que la solucion alcalina salte á las piezas inmediatas.

P. Hogar de la hornilla.

R. Enrejado

Q. Cenicero.

S. Abertura por la cual sale el humo: no se ve mas que la mitad de su altura.

UU. Espacio que media entre las paredes de la hornilla y de la caldera, y por el cual circula el humo antes de pasar á la chimenea, que se eleva perpendicularmente.

Fig. 2.ª *Corte horizontal del colador, tomada desde la placa de cobre I., á la que están unidas por medio de tuercas las seis clavijas que sujetan el cuerpo de la bomba.*

m. Puerta de la hornilla.

V. Proyeccion horizontal del cuerpo de bomba, que indica los pormenores del ajuste del émbulo.

D. Seccion vertical del cuerpo de bomba.

r. Válvula.

S. Embolo.

T. Barreño agujereado como regadera, fijo en la estremidad inferior del cuerpo de bomba.

Fig. 3.ª *Elevacion del aparato.*

h. Registro que comunica con la chimenea.

q q. Borde superior de la caldera, que circuye el borde inferior del colador.

Fig. 4.ª *Proyeccion horizontal del aparato á la altura de la rueda L.*

Fig. 5.ª *Proyeccion horizontal y seccion vertical del cilindro K, que tiene las muescas en que ajustan los brazos X. X.*

C. Tubo ó conducto de cobre á que está unida la virola x.

y y. Bisagras de cobre que se apoyan en la birola, y sostienen el cilindro K.

L. Rueda de encaje, fija en la parte superior del cilindro, y cortada con diez y siete dientes.

Alcalimetro. **(Véase esta palabra.)**

Lámina VI, fig. 1.ª—Pipeta.

Fig. 2.ª Sonda ó cadenilla que contiene cincuenta veces la pipeta.

Fig. 3.ª *a*, cuba en que se hace la solucion.

b. Tubo de vidrio para mover el licor

Rueda para lavar.

Las *figs.* 1.ª y 2.ª de la lámina VII, representan una vista de frente y otra de perfil de este aparato, cuya descripcion hemos dado mas arriba: sus partes están tan exactamente imitadas, que no necesitamos entrar en mas pormenores sobre el asunto.

Aunque la rueda para lavar puede servir en el lienzo, no se emplea mas que en el blanqueo de las telas crudas, especialmente las indianas. En diez minutos pueden lavarse simultáneamente ocho piezas de indiana de mas de 33 pies de largo cada una. Cuando se sacan, se esprime el agua de que están impregnadas, pasándolas por los cilindros esprimidores: las *figs.* 3.ª y 4.ª de la misma lámina, representan tambien una *vista de perfil* y *otra de frente* de este aparato.

A. Cilindro ó rodillo inferior.

B. Cilindro superior.



C. D. Palanca que carga sobre el eje del rodillo B.

E F. Segunda palanca que aumenta la fuerza de la primera.

La estremidad de la palanca E F tiene algunas veces clavijas: otras se la pone un peso.

Aparato del blanqueo por medio del cloro.

Lámina VIII, fig. 1.ª Proyeccion horizontal del aparato; forma horizontal de uno de los hornillos.

A. Cubo de inmersion.

B. Recipiente.

M. M. M. M. M. Tablas que cierran completamente el espacio que hay entre la cubeta superior, y las paredes del recipiente: la pared que mira al hornillo queda libre.

Q. Conducto que recibe la bomba que conduce el cloro al cubo de inmersion.

O O. Travesaños que sostienen tres cubetas poco profundas: están fijas por sus estremidades á los pies derechos N. N. N. N.

K. Escotadura practicada en el tabique que separa de la segunda cubeta la pared del recipiente, para dejar que pasen los tubos conductores, de los que hay representado uno en la figura.

C C. Tabique que separa al recipiente de los hornillos.

Número 1.° *Plano horizontal de uno de los hornillos*

D. Hornillo.

E. Caldera que sirve de baño de arena.

F. Matraz en que se introduce la mezcla necesaria para obtener el cloro, y que comunica por el tubo G. con el frasco intermedio H. encerrado en la doble caja I.

Número 2.° *Forma horizontal del segundo hornillo á la altura del hogar.*

D. Hornillo.

d. Enrejado.

d' Plancha de hierro que separa al hogar del cenicero.

Fig. 2.ª Seccion vertical del recipiente y del cubo de inmersion.

L. L. L. Cubetas poco profundas separadas por los travesaños O O., fijos en los pies derechos N. N. Estas cubetas, sobre que se colocan los objetos que se quieren blanquear, están destinadas, aumentando las superficies, á multiplicar los puntos de contacto de aquellos objetos con el cloro.

El espacio comprendido entre estas cubetas y las paredes del recipiente, le ocupan las planchas M. M. M., colocadas, sin embargo, de modo que dejen un espacio libre, en un lado alternativamente opuesto; es decir, que este espacio se encuentre al lado del hornillo para las cubetas superiores é inferiores, y por el contrario, para la de enmedio, al lado del cubo de inmersion.

P. P. P. Tubos destinados á conducir el gas de una cubeta á otra: el de la cubeta superior, como puede verse, es bastante largo para diseminar á lo lejos el gas no disuelto, que esparciéndose por la atmósfera circundante incomodaria á los obreros.

B. Tubo conductor que viene desde el frasco intermedio, y se dirige por debajo de la cubeta inferior.

Q. Conducto que comunica con el fondo del aparato y que recibe la bomba R que lleva la solucion concentrada del cloro al cubo de inmersion A.

S. Tubo de seguridad.

D. D. Elevacion del hornillo guarnecido con su aparato para desprendimiento del gas.

Fig. 3.ª Proyeccion vertical de los dos aparatos de desprendimiento.

Fig. 4.ª Forma vertical de uno de los hornillos, y de una de las cajas, con la indicacion de la forma y posicion del baño de arena.

Fig. 5.ª Forma horizontal del hornillo de debajo del baño de arena.

Fig. 6.ª Plano y elevacion del baño de arena.

Fig. 7.ª F. Matraz. T. su tapon.

Fig. 8.ª Bomba pequeña.

Fig. 9.ª Doble caja destinada á recibir los frascos H. (fig. 2.ª): la mas pequeña está sujeta á la mas grande por las esquinas X. X. X. X.

Fig. 10. Elevacion de las mismas cajas con sus frascos.

BLANQUEADURA. (*Tecnologia.*) Todas las sustancias con que fabricamos nuestras telas, el cáñamo, el lino, el algodon, la lana y la seda, están naturalmente cubiertas de una materia colorante, que perjudicaria esencialmente á la belleza, la flexibilidad y el tinte del tejido, si el arte no hubiese llegado á deshacerse completamente de esas materias animales ó vegetales, por medio de procedimientos adaptados á su naturaleza. El arte del blanqueo ocupa, pues, un lugar muy importante en la fabricacion de las telas, y sus recientes progresos han contribuido eficazmente á la prosperidad de las manufacturas, sobre todo las de hilo, indianas y papel.

Los tejidos vegetales, es decir, las telas de hilo, cáñamo y algodon, se blanquean por un método enteramente distinto que los tejidos animales, ó las telas de seda y lana. Aqui solo tratamos del blanqueo de los lienzos y del papel.

Blanqueo de los lienzos. El antiguo procedimiento consistia en tenderlos en un prado, esponiéndolos durante un tiempo mas ó menos largo á la accion de la humedad y de la luz solar; pero desde el descubrimiento del cloro y de su propiedad de hacer desaparecer los colores, que debemos á Scheele, y merced á la feliz aplicacion que de él hizo Berthollet al blanqueo de lienzos, este arte ha llegado á hacerse enteramente nuevo, tanto por la economía del tiempo y de la mano

de obra, como por las numerosas mejoras que ha recibido.

Los lienzos al salir de manos del tejidor, están cubiertos de una *cola* de que los han impregnado para facilitar el tejido: es necesario comenzar por despojarlos de ella: al efecto, se les pone á macerar en unas cubas ó coladores llenos de agua tibia, en donde no tardan en esperimentar una especie de fermentacion que descompone la materia glutinosa. Se concluye de desgrasarlos, lavándolos en agua fresca.

Entonces se procede al blanqueo, propiamente dicho, por el uso del cloro y de las legías. En la palabra LEGIA se verá la descripcion de los métodos y aparatos propios para la preparacion en grande de estos agentes químicos.

Se ponen en legía las telas muchas veces consecutivas, con una disolucion alcalina de potasa ó de sosa, y cada vez se lavan en agua corriente: entonces se las pasa á una agua ligeramente acidulada con el ácido sulfúrico, y en seguida á una disolucion de cloro ó de polvo para blanquear; estas dos operaciones se reiteran lavando las telas cada vez, y esponiéndolas sobre la yerba durante algunos dias. Por fin se las da una mano con jabon negro y se vuelven á lavar, hecho lo cual se dejan secar.

El pasarlas por legía se hace siempre en caliente para aumentar la energía del álcali: se ejecutan en coladores ó aparatos, cuya descripcion hemos dado ya en el artículo BLANQUEADOR.

La esposicion de los lienzos se hace en un prado bien cubierto de yerba, sobre la cual se ponen bien estendidos, regándolos á menudo: al efecto, el prado debe estar rodeado de zanjas, y cortado por acequias paralelas, llenas de un agua cristalina, y anchas de 50 á 70 pies.

La preparacion que se da á las telas antes de ponerlas en venta, realza el brillo de su blancura, y les da esa consistencia que tanto se busca en el lienzo. El secarlos se hace al aire libre ó en un edificio á propósito llamado *secadero* ó *enjugador*.

Las telas de algodon, que de algunos años á esta parte se fabrican con tanta abundancia, se blanquean por los mismos procedimientos que acabamos de indicar, con solo la diferencia de que no hay que tenderlas en el prado, ni pasarlas por legía tantas veces, porque la materia colorante del algodon, diferente de la del lino y del cáñamo, es mas fácil de destruir.

La aplicacion del procedimiento del blanqueo por medio del cloro, á la fabricacion del papel, ha producido resultados no menos satisfactorios. He aqui como lo ha empleado monsieur Laysel en el papel de los asignados, bien sea con trapos blancos ó de color.

En el primer caso pasa los trapos por el cilindro desfilachador, les da un baño de cloro, luego otro de ácido sulfúrico, y por último, los pasa por el cilindro afinador: la pasta que proviene de esta operacion da un papel de un blanco brillante.

En el caso de que los trapos no sean blancos, se comienza por hacerlos fermentar en el pudridero: luego se los lava con agua en la pila del cilindro desfilachador: un solo paso por legía, dos baños de licor de cloro, y uno de ácido sulfúrico, bastan para blanquear completamente aquellos trapos.

Oreilly: *Ensayo sobre el arte del blanqueo*, en 8.°
Pajot Descharmes: *Arte del blanqueo de las telas de hilo y algodon*, en 8.°
Berthollet: *Arte de la tintura y del blanqueo*, dos volúmenes en 8.°

Nota. Creemos que debemos añadir á este artículo los procedimientos empleados en el dia en las fábricas de papel para limpiar los trapos. Se ponen en legía en una cuba ó caldera, mezclando allí sosa y cal en la proporcion de 4 $^{1}/_{2}$ por 100 de los trapos; se los hace cocer durante doce horas. En seguida se lavan y quitan los hilachos en la pila de un cilindro moledor, y luego se blanquean con un gas producido por el ácido hidroclórico y el manganeso. Cuando se requiere obtener una blancura mas brillante, se lava otra vez el trapo en la pila, y se somete á la accion de un baño de cloruro de cal.

BLAPOS. Léase y consúltese BLAPTOS.

BLAPTOS. (*Blaps*, *blapis*, accion de dañar.) (*Insectos.*) Género de coleópteros, heteromeros, tribu de los blapsitas, familia de los colaptéridos de Mr. Solier, ó de los melasomas de Latreille, establecido por Fabricio á espensas de los tenebriones de Lineo, y subdividido despues por los autores.

Los blaptos tienen el cuerpo oblongo, comprimido anteriormente, con el protorax casi cuadrado. Generalmente carecen de alas, hallándose su abdómen cubierto por los elitros, que están soldados entre sí y se estienden en punta mas ó menos aguda. La marcha de estos insectos es muy lenta; habitan por lo regular los parages sombríos y húmedos, de donde únicamente salen por la noche para buscar su alimento. Cuando se cogen, esparcen por el ano un líquido de un olor muy fétido y análogo al que exalan las blatas de las cocinas. Su larva no es conocida, pero se presume que vive en la tierra, y que difiere poco de la de los tenebriones.

Mr. Solier incluye en este género cuarenta y cinco especies de diversos paises, y entre ellas solo citaremos dos peculiares de la Europa, á saber:

1.° El mal agüero ó presagia-muertos, blaps *mortisaga*, Fabr.; tenebrio mortisaga, que algunos llaman sin razon cucaracha ó corredera. Esta especie es oriunda de la Suecia, pudiendo ser considerada como el tipo del género, y por tanto Olidier ha incurrido

en un defecto considerable cuando la hizo describir y diseñar como propia de las inmediaciones de Paris, pues la que se halla en este último punto es la blaps obtusa de Sturm.

2.º El *blaps gages*, Fabr., descrito y figurado por Olivier, con el nombre de *gigas*: esta última especie es muy comun en el Mediodía de Francia.

BLASFEMIA. Llámase asi el acto de propalar espresiones injuriosas contra Dios y sus santos. La blasfemia puede ser de dos especies, la una heretical, y la otra simple; distinguense entre sí, en que la heretical contiene errores manifiestos en materias de fé; pero los blasfemos no son verdaderamente herejes si no profesan los mismos principios que vierten en sus espresiones, como sucede cuando se niega la omnipotencia de Dios, ó se ponen en duda atribuciones que le son especiales, ó se le imputan, por el contrario, otras que atacan á sus perfecciones. Blasfemia simple es la propalacion de espresiones de impiedad contra Dios, ó de injurias contra los santos. El conocimiento de estas corresponde á los tribunales civiles ordinarios, y á los eclesiásticos esclusivamente el de las hereticales. Este delito ha sido castigado de muy diversos modos por las legislaciones de los diferentes paises. Las leyes romanas, especialmente las del emperador Justiniano, imponian á los blasfemos la pena de muerte, y las nuestras de Partida, que adoptaron en su mayor parte las doctrinas romanas, si bien en ciertos casos procedieron con alguna templanza, se mostraron en otros demasiado severas, hasta el estremo de ser crueles é inhumanas. En efecto, incurrian en una pena pecuniaria los que podian satisfacerla, agravándose en caso de reincidencia, y siendo doble en la blasfemia contra Dios y contra la Virgen, que en la cometida contra los santos. Pero los blasfemos de menor condicion y que no tenian bienes para satisfacer la pena pecuniaria, eran castigados con cincuenta azotes por la primera vez, por la segunda se les señalaba en los lábios con un hierro candente la letra *B*, y á la tercera se les cortaba la lengua. Segun se consigna en las leyes 2.ª y 3.ª, tít. 28, Part. 7, los autores de hechos injuriosos contra Dios ó contra la Virgen, por la primera vez incurrian en la misma pena que los blasfemos á la tercera; y si el blasfemo era de condicion humilde y no poseia nada, se le debia cortar la mano; asi se establece en la ley 5.ª del mismo título y Partida. Por la ley 4.ª, tít. 4.º, lib. 12 de la Novísima Recopilacion, se imponia al blasfemo por la primera vez, la pena de un mes de cárcel; por la segunda la de seis meses de destierro y 1,000 reales de multa, y por la tercera la de clavarle la lengua, no siendo persona de distincion; pues si lo fuese, incurria en la de un año de destierro y 2,000 maravedises de multa. La ley 7.ª añadió á estas penas la de galeras. Sin embargo, estos severos castigos se han reformado por la práctica de los tribunales, que solo emplean penas pecuniarias y correccionales, y aun estas solo deben aplicarse cuando haya habido escándalo; debiendo advertir que no debe confundirse la imprecacion, hija de la costumbre y de una educacion descuidada, con la que se dirige á ofender la Divinidad directamente. El Código Penal de 1848 ha reducido este delito á la condicion de falta, y en su artículo 481, castiga con las penas de arresto de uno á diez dias, multa de 3 á 15 duros, y reprension, al que blasfemare públicamente de Dios, de la Virgen, de los santos, ó de las cosas sagradas.

BLASON. La caballería ha producido su arte y su ciencia, el blason, que ha llegado á ser una lengua tan fecunda, tan llena de lealtad y de amor, tan rica en misteriosos símbolos, y con la que gozaba la infantil y profunda imaginacion de la nobleza feudal. Se le importó á Inglaterra, imitáronle en Italia, y no le conocieron en España, pero adquirió grande desarrollo en Francia y Alemania; porque en estos dos paises se hallaba el feudalismo en su terreno nativo, y alli es en donde ha producido todos sus frutos. «El blason, dice Menestrier, es una especie de enciclopedia: tiene su teología, su filosofía, su geografía, su jurisprudencia, su geometría, su aritmética, su historia y su gramática. La primera esplica sus misterios: la segunda, las propiedades de sus figuras: la tercera señala los paises de donde son originarias las familias, los que habitan, y los en que se han estendido sus diversas ramas: la cuarta esplica los derechos del blason por las brisadas, los títulos, y la colocacion de las armas en los sitios públicos con motivo de los patronatos: la quinta considera las figuras y su colocacion; la sesta examina su número: la sétima da las razones, y la última esplica todos los términos y descubre sus orígenes (1).

La etimología mas verosímil de la palabra blason, la hace derivar del aleman *blasen*, (tocar la trompa de caza) porque segun el P. Menestrier, con el sonido de la trompa, el page ó escudero de un caballero, anunciaba su llegada en un torneo. Al oir aquella señal, los heraldos salian á reconocer las armas del recien llegado, y le introducian en el palenque, proclamando ó *blasonando* la forma y calidad de su escudo de armas.

Es bastante difícil fijar de una manera exacta la época de la creacion de los escudos de armas. No puede buscarse su orígen en los signos aislados y variables á gusto de los individuos que afectaban imitar á los guerreros antiguos y los gefes bárbaros. Se diferencian en efecto esencialmente de aquellos signos, por las reglas fijas y constantes que sirven para determinarlos, y sobre todo, por su tras-

(1) Menestrier. *Arte de los blasones*, cap. XIII, página 329.

mision hereditaria en las familias. La opinion mas verosimil hace remontar el origen de las distinciones heráldicas, al tiempo de las primeras cruzadas. Efectivamente, de aquella época datan los monumentos mas antiguos, á que se puede aplicar con certeza la ciencia del blason.

Tres son los principales elementos que sirven para constituir esta ciencia: 1.° el *escudo*: 2.° los *esmaltes*, y 3.° las *piezas y los muebles*. De la diversidad de las formas de estos elementos, del papel mas ó menos característico que afectan en el conjunto de las armas, resultan la configuracion del sentido total del blason. No podemos dar á conocer aqui las innumerables variedades de que son susceptibles los signos heráldicos: nos contentaremos, pues, con esponer sumariamente el carácter especial de sus tres elementos constitutivos.

El *escudo*, que es el campo de las armas, presenta lo mas frecuentemente la forma de un cuadrado largo, terminado por una punta poco saliente en su parte inferior. Los escudos cuadrados enteramente ó sin punta, que se llaman *escudos de bandera*, son muy raros. Se designa con el nombre de escudo de *espera*, al que no está cargado de esmaltes ni de figuras. En el escudo deben distinguirse tres partes; la superior ó el *gefe*, la del medio ó el *centro*, y la inferior ó la *punta*: se subdivide ademas en cuatro *porciones*, que los antiguos, versados en la heráldica, llamaban los cuatro *golpes guerreros*, á saber, el partido que divide horizontalmente el escudo en dos partes iguales: el *cortado*, que le atraviesa verticalmente: el *partido en banda y el tajado*, que le atraviesan con líneas diagonales de derecha á izquierda y de izquierda á derecha. Esta division del escudo, produce lo que se llama los *cuarteles*, y se subdivide en diez y siete reparticiones, de las que la mas notable es la que forma el *escudo acuartelado*, es decir, en donde se ve en el primero y tercero, y en el segundo y cuarto cuartel, las armas reunidas de dos familias ó de dos naciones.

Con el nombre de esmaltes se comprenden los metales, los colores y pieles que sirven mas particularmente para caracterizar el campo del escudo. El blason emplea dos metales, *el oro y la plata*: cinco colores; el *azul*, el *gules* ó encarnado: el *sinople* ó verde: el *purpurado* ó violeta, y el *sable* ó negro: y por último, dos pieles, el *veros* ó pieles de conejos y ardillas, y el *armiño*. Un principio fundamental del blason, exige que no se ponga *color sobre color*, *metal sobre metal*, ni *piel sobre piel*. El dibujo emplea signos especiales para representar estos diferentes esmaltes, y su agregacion particular. El *azul* se figura en los grabados con líneas horizontales, el *gules* con líneas perpendiculares, etc.

El blason se compone ademas de *piezas*, *muebles* y *adornos esteriores*. Nueve piezas principales, llamadas honoríficas, pueden distinguir el campo del escudo, y son: el *gefe*, que ya hemos esplicado mas arriba: la *cara*, banda colocada horizontalmente sobre el escudo: la *barra*, que ocupa perpendicularmente el medio del escudo: la *cruz*, formada por el cruzado de la *barra* con la *cara*: la *banda* y la *barra*, bandas que se inclinan á derecha é izquierda: y por último, el *cabrio*, el *aspa* y el *canton*.

Bajo el nombre de *muebles*, se comprenden todas las *figuras naturales ó artificiales*, que aparecen aisladamente ó por grupos en el conjunto de los escudos de armas. Las figuras son muy numerosas, y ordinariamente están pintadas con los esmaltes: asi es, que el *unicornio de azul*, *las cruces de oro*, *las torres de plata*, *los osos de sable*, etc., etc., son imágenes que se encuentran con mucha frecuencia en las armas. Estos diferentes emblemas suelen contener tambien una alusion alegórica á un hecho glorioso de las familias que los llevan, ó recuerdan su nombre por cierta consonancia con los objetos representados. Asi, pues, la casa de *Crequi* llevaba una especie de arbusto espinoso; la de *Mailly*, macetas, etc.

Pasemos ahora á la esplicacion de los *adornos esteriores*, que se sobreponen de diferentes maneras, en derredor del cuadro de las armas: estos adornos esteriores son de tres especies, á saber: 1.ª los *timbres*, denominacion que comprende los *cascos*, *cimeras* y las diversas especies de coronas de reyes, duques, marqueses, condes, etc.: los timbres se colocan inmediatamente encima del escudo: 2.ª los *lambrequines*, bandas ó cintas arrolladas al derredor del timbre, y que le sirven de adorno: 3.ª los *tenantes y soportes*, figuras de hombres ó animales colocadas á los dos lados del escudo, y que sostienen el timbre. En fin, se distingue ademas la *divisa* y el *grito de guerra*, que ordinariamente se leen por debajo del escudo, y encima del timbre.

El rey era el que daba los escudos de armas. No se llevaban únicamente en las rodelas, sino que antiguamente tambien se usaban en los trages: colgábanse en los sepulcros, en las puertas de los templos, en las torres y en las murallas de los castillos: mas tarde se las puso en las monedas, y en los anillos con que se firmaban las actas: por último, se colocaban en las armas y en cuanto era de uso del gefe. Cuando moria el último vástago de una familia noble, se le enterraba con su casco, su escudo y su anillo. Desde entonces quedaban estinguidas las armas de aquella familia, y permanecian como sepultadas con el muerto.

Habia escudos de armas de varias especies: para las dignidades, las tierras, las sociedades ó comunidades, y para familia. Asi es, que un obispo ponia en sus armas las de su padre, y ademas una mitra ó un báculo, y una corona de conde, si su obispado le daba este título, y por último el emblema que pertenecia á la comunidad de que formaba parte.

El P. Menestrier. *El verdadero arte del blason, ó el uso de los escudos de armas*: 2 volúmenes en 12.° 1612.
Nuevo método del blason: Lyon, 1696 en 12.°
D. Hozies: *Libro general de armas de Francia*: 1736, 10 volúmenes en fol.
Enrique Simon: *Libro general de los escudos de armas del imperio francés*, 1812, 2 volúmenes en fol.
Th. Robson: *British herald, au enlarget dictionary of armorial bearings of the nobility and gentry os great-britain, and Ireland*, Lóndres, 1830, 3 volúmenes en 4.°
Alfonso Muñiz: *Rasgo heróico, declaracion de las empresas, armas y blasones, con que se ilustran y conocen los principales reinos, provincias, ciudades y villas de España*, Madrid, 1765 en 4.°
La Roque: *Tratado de la nobleza*, Rouen, 1734, en 4.°

BLASON. (*Historia literaria.*) Llamábanse así en Francia en los siglos XV y XVI unos poemitas lijeros y satíricos. Es de presumir que de esa misma palabra procedia la de *blasonar*, que se empleaba algunas veces para indicar que se hacia la crítica de la persona ó de la conducta de alguno.

BLATA. (*Entomologia.*) (*Blatta.*) Género de insectos del órden de los orthopteros, establecido por Lineo, y adoptado por todos los entomologistas que le han sucedido: Latreille le coloca en la familia de las *correderas*, y le caracteriza de este modo: antenas largas setáceas, ingeridas cerca del borde interno de los ojos que rodean en parte su base, con numerosos artículos muy cortos y poco distintos; cuatro palpas ó cuernecillos muy largos, filiformes: los anteriores un poco mas largos, de cinco artículos los posteriores, de tres á cinco artículos en todos los tarsos; patas propias para la carrera; abdómen terminado por dos cortos apéndices; elytros horizontales.

Estos insectos son de forma plana y ovalada, con la cabeza inclinada y oculta casi completamente por el corselete ó prothorax, y las patas muy largas y espinosas. Su boca se compone de un labio ancho poco avanzado: de mandíbulas fuertes, armadas de dientes sólidos y desiguales: las quijadas bastante consistentes terminan en punta larga y con algunos pelos interiormente. Sus elytros, que son coriáceos, se cruzan un poco unos sobre otros: son horizontales, terminan en punta redondeada, mas cortas que el abdómen en algunas especies, mas largas en otras, y que en el mayor número cubren dos alas membranosas de la longitud de los elytros, pero mas anchas; plegadas en dos longitudinalmente. Algunas especies no tienen mas que el muñon de las alas.

Los antiguos llamaron á las blatas *lucifugas* (que huyen de la luz), porque en efecto no se presentan durante el dia. Algunas especies habitan en los bosques, en donde parece que se alimentan de insetos mas débiles que ellas; pero las mayores y las mas voraces viven en nuestras casas, en donde, cuando se multiplican mucho llegan á ser un verdadero azote, no solo por su mal olor, sino por los destrozos que hacen: roen y ensucian nuestros comestibles, nuestros muebles y vestidos de lana, seda, hilo, etc. Durante el dia se mantienen escondidas en los agujeros de las paredes ó en las hendiduras de los suelos, de donde salen por la noche para ir en busca de su presa: son muy ágiles, y en cuanto ven la menor luz vuelven á meterse en sus agujeros.

Las hembras ponen uno ó dos canutos capsulares, casi tan gruesos como la mitad de su vientre, de forma casi oval, y que segun Latreille, cada uno contiene diez y seis huevos. Las larvas solo se diferencian del insecto perfecto en que no tienen alas ni elytros. Las ninfas tienen entre el corselete y el abdómen dos anillos anchos y planos, que sobresalen mucho del pecho, y que deben dar nacimiento á las alas que adquirirán cuando hayan llegado á su estado perfecto.

Este género comprende unas cuarenta especies, entre las que solo citaremos las mas conocidas por sus destrozos.

1.ª *La blata de las cocinas* (*blatta orientalis.*) Es el animal negro de los panaderos. Es originaria de Levante, y en el dia se encuentra en casi toda la Europa. Las hembras carecen de alas, y no tienen mas que unos rudimentos de elytros. Esta especie habita en lo interior de nuestras casas, y principalmente se encuentra en las cocinas, como tambien en los molinos y tahonas, á donde la atrae la harina de que gusta mucho. Frich ha observado que la hembra de las blatas de las cocinas conserva durante seis ó siete dias, en el orificio de su vulva, el canuto que debe poner, y que encierra los huevos como ya hemos dicho.

2.ª *La blata americana* (*blatta americana* de Lineo.) Parece originaria de la América Meridional, de donde ha sido importada, primero á las regiones cálidas del Asia y del Africa, y en seguida á los puertos de mar de Europa, en donde infesta los almacenes de azúcar y de otros géneros coloniales. Voraz y fétida, es demasiado conocida en Surinan y en las Antillas, en donde la llaman *kakerlac* ó *raveto*. Esta especie en su patria, tiene por enemigos entre los insectos, á una grande especie de icneumon, de un verde metálico, y entre las aracnídeas, á una especie de araña del género *thomina*.

3.ª *La blata lapona* (*blatta lapónica* de Lineo.) Esta especie se encuentra en el Norte de la Europa; pero particularmente en las habitaciones de los lapones, en donde roe sus provisiones de pescado seco.

Serville: *Historia natural de los orthopteros en la continuacion de Buffon* de Roset
Ramdohs: *Anatomía de los insectos.*
Leon Dufour: *Aanles de las ciencias naturales*, segunda série.
Hummel: *Ensayo entomologico* publicado en San Petersburgo.

BLENORRAGIA. (*Medicina.*) Βλέννος muscosi-

dad, φλύω, *fluir*, *correr*. Esta voz, como la de *purgacion*, *corrimiento* y *flujo*, podria convenir á todos los flujos catarrosos, y á todas las secreciones mórbidas de las membranas mucosas; pero se usa principalmente para designer el flujo mas ó menos inflamatorio, y mas ó menos purulento, de la uretra en el hombre, y de la vagina y de la uretra en la muger.

Esta afeccion, que puede nacer por la influencia de causas internas de una irritacion mecánica, por la ingestion ó el contacto de ciertas sustancias, etc., se comunica por el trasporte á la mucosa sana de la materia segregada por la mucosa enferma.

En su etiologia primitiva nada tiene de comun con la sifilis y el venéreo; pero median, sin embargo, numerosas conexiones que la hacen inseparable de esta última enfermedad. Sin por esto confundirlas, creemos que las dos deben ser descritas á un mismo tiempo, y para su historia nos remitimos al artículo SIFILIS.

BLINDAGE. (*Arte militar.*) Amparo que se usa principalmente en los sitios para defenderse de las granadas, bombas, etc., y que se construye con vigas, ramas de árboles, faginas, y otros cobertizos.

Los *blindages* se construyen en donde se quiere, colocando faginas, ramas de arboles, etc., sobre las *blindas* clavadas de antemano. La *blinda* no es mas que un bastidor compuesto de dos montantes unidos por dos travesaños; los estremos de los montantes sobresalen unas 13 pulgadas por cada lado, y terminan en punta; el grueso de los montantes y travesaños suelen ser de 7 1/2 pulgadas de escuadreo, y el bastidor tiene unas 2 1/2 varas de alto, por 4 pies y 4 pulgadas de ancho. Estas blindas se clavan en tierra, y entre cada dos de ellas se atraviesa, para sostener el techo de las faginas, zarzas, etc. otra tercera, pero de manera que los ángulos inferiores de esta abracen las puntas de las blindas verticales para trabarlas. Los *blindages* son casi siempre necesarios en las *bajadas al foso*, por hallarse esta clase de comunicaciones casi siempre incomodadas por los fuegos de la plaza.

BLOCKAUS. (*Arte militar.*) Llámase asi á un fuerte de madera, y cubierto, que suele estar rodeado de un foso. Algunas veces sirve de reducto á una obra de fortificacion cualquiera, y otras veces se emplean *blockaus* pequeños en las partes no flanqueadas de los fosos, en los ángulos muertos de las *tenazas*, etc. La forma de estas obras depende de su posicion y objeto. Son de la figura de un rectángulo ordinariamemte y muy útiles en los paises de montaña. El blockaus se aspillera para que hagan fuego los defensores, y si ha de resistir á la artilleria se construye de dos entramados de vigas, en vez de uno. Es adopcion moderna en nuestro arte militar.

Etimologia é historia. Blockaus en aleman significa *fuerte de madera*. Los turcos ya los usaron bajo el nombre de *palancas* en 1661. Los ejércitos húngaros y austriacos los adoptaron, y en 1778 servian solo como de puestos avanzados y eran ya cubiertos. Los ingleses lo usaron ya en 1793, aparecen en Francia en 1799 y se usaron en las guerras del imperio, pasando el conocimiento de ellos á España. Los americanos usaban tambien una especie de *blockaus* á que llamaban *blockouses*.

BLOIS. (*Geografia é historia.*) *Blesis* ó *Blesensis civitas*. Ciudad de Francia, capital del antiguo Blaisois, en la orilla derecha del Loire, á 22 miriámetros de Paris: en el dia es capital del departamento de Loir-et-Cher, residencia de un obispado que fundó Luis XIV en 1697, y tiene 11,400 habitantes.

Blois se remonta probablemente á la mas remota antigüedad, aunque no se encuentra su nombre ni en la *Tabla de Peutinger* ni en los libros antiguos. Los restos de construcciones antiguas, que en ella se han descubierto, un camino romano que le atraviesa, yendo desde *Avaricum* (Bourges) hasta *Autricum* (Chartres), todo hace creer que Blois existia bajo la dominacion romana. Sea lo que fuere, su nombre se halla citado por primera vez por Gregorio de Tours que la nombra dos veces en los tiempos de Gontran y de Chilperico, siendo en aquella época un *castrum* ó lugar fortificado que gobernaba un conde. El pais de que era capital esta ciudad, tenia bastante estension, y en cuanto á la ciudad misma se componia de un castillo fuerte, residencia del señor, situado en el mismo sitio en que se alza el actual, y de muchas aldeas agrupadas en el contorno, de las que las principales eran la de Foix (*de Fisco*), la de Moyen, la de Saint-Jean y Viena. Este último cuartel, se hallaba situado en una isla de Loire; los antiguos le llamaban *Evenna* y parece fué el primero habitado en la ciudad de Blois. Aunque unidos entre sí en el dia estos diversos cuarteles, han conservado los mismos nombres; pero Viena no es al presente mas que un arrabal situado de la otra parte del Loire.

Nada digno de mencion ocurrió en Blois bajo la primera raza, y Gregorio de Tours no habla de esta ciudad sino con motivo de una querella promovida entre sus habitantes y los de Chartres. Bajo la dinastía de los Carlovingios, y durante las escisiones que estallaron entre Luis el Manso y sus hijos, habiéndose encontrado dicho monarca con Lotario, que era uno de ellos, en Chousy próximo á Blois, concluyeron uno de esos convenios pasageros, tan comunes en aquella época. Blois fué mas tarde saqueada varias veces por los normandos, cuyas barcas subian el Loire hasta alli. Dominando la tercera raza, vino á ser capital de un condado importante, y en el siglo XVI muchos reyes de Francia establecieron en ella

su asiento: en esta época fué dos veces residencia de los Estados generales, en 1577 y 1588. Cuando en 1814 los ejércitos enemigos amenazaron á París, allí se retiró momentáneamente la emperatriz María Luisa, y trasportó la residencia del gobierno imperial y de la regencia, cuyos últimos actos fueron fechados y espedidos en Blois.

Esta ciudad se halla construida en forma de anfiteatro, á la falda de una colina, en un sitio muy pintoresco. El conjunto de la ciudad en sí misma no presenta, sin embargo, un aspecto muy agradable, pero las cercanías son magníficas. Lo mas curioso es el castillo, trasformado en el dia en caserna, y algunas de cuyas partes se remontan al siglo XIII, como por ejemplo, la sala de los Estados. Las demas han sido construidas por Luis XII (fachada del Este): por Francisco I (fachada del Norte); por Gaston de Orleans (la misma fachada, obra de Mansard), habiendo votado las cámaras en 1844 los fondos necesarios á la restauracion de este monumento. La plaza situada bajo el palacio de justicia data del siglo XIII; la iglesia de San Nicolás y San Laumer, de los siglos XII y XIII. Es de notar aun en Blois el obispado (en el dia prefectura), construido por Gabriel en tiempo de Luis XIV, próximo á la catedral. Posee ademas esta ciudad antiguas casas muy curiosas, entre las que debe citarse el palacio de Alluye, y el de Poutances, comentador de las costumbres de Blois.

La industria de esta ciudad consiste en sombreros, guantes, cuchillos, zurrado de pieles, quincallería, destilacion de licores y loza. Fabrícase tambien azúcar indígena y zumo de regaliz llamado de Blois, esportándose ademas de los productos de estos establecimientos industriales, duelas y maderas de construccion.

Blois es patria de Dionisio Papin, de Juan Morin, célebre orador del siglo XVII, de Pedro de Blois, del médico Juan Bernier, historiador de su patria, de Luis XII, etc.

Bernier: *Histoire de Blois*, 1682, en 4.°
Fournier: *Essais historiques sur la ville de Blois* en 8.°, 1785.
De la Saussaye: *Histoire du chateau de Blois*, 1840, en 4.°
Memoires de la Société des Sciencies et des Lettres de Blois, 1832-41, 2 tomos en 4.°

BLOIS. (CONDES DE) (*Historia*.) La casa de Blois que ha dado reyes á Inglaterra, Jerusalen y Navarra, duques á la Bretaña y condes á la Champaña, se divide en dos razas, la primera de las cuales tiene el mismo origen que los reyes Capetos. Teodeberto, cuarto abuelo de Hugo Capeto, tuvo tres hijos, el segundo de los cuales, Guillermo, empieza la série de los condes de Blois.

Guillermo, muerto por los años de 834.

Eudes, su hijo, en 865, sin hijos.

Roberto el Fuerte, su primo, en 886.

Thibaut I, llamado el *Viejo* y el *Tramposo*, su nieto: poseia ademas del condado de Blois, las ciudades de Chartres, Tours, Meaux, Provins, Beauvais y una parte del Berry. Murió por los años de 978.

Eudes I, su hijo, murió en 995.

Thibaut II, muerto en 1004.

Eudes II el Champañés, su hermano, muerto en 1037, estuvo siempre en guerra con los duques de Normandía y de Anjou, para ensanchar sus estados. En 1019, á la muerte de Esteban, conde de Champaña, recibió la investidura de este condado. Apoderóse en 1027 de muchas ciudades del Anjou, se hizo dueño de Sens en 1034 y despues elevó pretensiones sobre las coronas de Borgoña, Lorena é Italia, pero fué muerto en 1037 durante la guerra contra el duque de Lorena. Sus hijos Esteban y Thibaut se repartieron á su muerte sus estados, obteniendo el primero el condado de Champaña y la Brie, y el segundo el de Blois.

Thibaut III, rehusó prestar vasallage al rey Enrique, y formó con su hermano y otros señores una liga para destronarle, pero, en 1044, fué vencido y hecho prisionero por el conde de Anjou, al que se vió obligado á ceder Tours, Chinon y Langey. Sucedió á Esteban, á su muerte, ocurrida en 1048, y murió en 1089. La Champaña pasó entonces á Hugo uno de sus hijos, y el condado de Blois á otro llamado Esteban ó Enrique.

Esteban ó *Enrique*, hecho prisionero, en 1089, por Felipe I, contra el que sin duda se habia rebelado, obtuvo su libertad, siendo desde este punto el mas sumiso y fiel vasallo del rey de Francia. Dióle de ello una prueba manifiesta cuando la rebelion de Bouchard II, conde de Corbeil, que disputaba la corona á Felipe, y al que Esteban desafió y mató. En 1096 fué á la cruzada y se distinguió en la toma de Nicea y en Dorghi: fatigado de la duracion del sitio de Antioquía, regresó á Francia en 1098, pero la acusacion general de cobardía que contra él se elevó, le hizo volver á la Tierra Santa, y fué hecho prisionero en la batalla de Rama por los sarracenos que le dieron muerte (1102.)

Thibaut IV el Grande, su hijo, le sucedió en los condados de Blois, Chartres y Brie. Ayudó á Luis el Gordo á sujetar al famoso Hugo du Puiset; pero mas tarde sostuvo á éste último contra el rey En 1124 vino con todos los demas vasallos, á unirse al rey en Reims para marchar contra el emperador que amenazaba invadir la Champaña; porque era tal la diferencia que hacian entonces los vasallos, entre las guerras del rey contra sus súbditos, y las que empeñaba contra el estrangero, que en las primeras cada cual se creia libre en prestarle ó rehusarle su ayuda segun sus intereses lo exigian, mientras que en las otras todos se creian obligados á reunir sus esfuerzos contra el enemigo comun. En 1125, Thibaut adquirió la Champaña, y en lo sucesivo, tuvo que soste-



ner muchas guerras contra Luis VII, en cualidad de señor de esta provincia. A su muerte, (1152), sus hijos se repartieron sus estados.

Thibaut V el Bueno, obtuvo el condado de Blois y de Chartres, fué en 1190 á la Tierra Santa, y murió en el sitio de San Juan de Acre.

Luis, sucedió á su padre en 1191, y se coligó en 1198 con los condes de Flandés, Perche, Guines y Tolosa, contra Felipe Augusto, en cuyo lugar querian poner á Ricardo, rey de Inglaterra. En seguida se hizo cruzado, persuadido por las predicaciones de Foulques, se distinguió en la toma de Constantinopla, obtuvo en el reparto del imperio griego la ciudad de Nicea, y murió en 1205 en la batalla de Andrinópolis.

Thibaut VI, llamado *el Jóven*, que le sucedió, murió en 1218. Le sucedieron sus hermanas Isabel y Margarita, la primera en el condado de Blois, y en el de Chartres la segunda.

Margarita, casó con Gautier II, señor de Avesnes, que murió en Damieta.

Su hija *María*, que la sucedió, tuvo por esposo á Hugo de Châtillon, señor de Crecy y conde de Saint-Pol, y reunió al condado de Blois, los señoríos de Avesnes y de Guisa.

Juan de Châtillon, su hijo, la sucedió en 1241 en el condado de Blois, y por los años de 1268 sucedió á Mahaut en el condado de Chartres. Este condado habia pasado despues de Isabel, en 1249, á su hija Mahaut, muerta sin sucesion, y que habia heredado de su padre, Sulpicio de Amboise, los señoríos de Amboise, Montrichard y Chaumont.

Juana de Châtillon, hija de Juan de Châtillon, le sucedió en los condados de Blois, Chartres, Dunois, etc., con su esposo Pedro de Alençon. A la muerte de éste en 1286, vendió el condado de Chartres á Felipe el Hermoso, habiendo muerto en 1292.

Hugo de Châtillon, conde de Saint-Pol, sucedió á su prima hermana Juana, en los condados de Blois y Dunois y en el señorío de Avesnes, y murió en 1307.

Gui de Châtillon, que sucedió á su padre, acompañó, en 1336, al rey Felipe de Valois en su espedicion contra los ingleses, y murió en 1342.

Luis I de Châtillon, sirvió asimismo á Felipe de Valois contra los ingleses y fué muerto en Crécy en 1346.

Luis II de Châtillon, conde de Blois, Dunois, Soissons, y señor de Avesnes, fué uno de los rehenes que el rey Juan dió al de Inglaterra para obtener su libertad: murió en 1372.

Juan II de Châtillon, su hermano, fué conde de Blois, Dunois, Soissons; señor de Avesnes, de Gouda, Schoonoven, Holanda, Zelanda, Frisia, Chimai, duque de Gueldre, vizconde de Châteaudum, y murió en Holanda en 1381.

Gui II de Câhtillon, su hermano, le sucedió; era tambien uno de los rehenes dados al inglés por la libertad del rey Juan; para rescatarse cedió el condado de Soissons al rey de Inglaterra, quien le dió á Enguerrando de Couci, su yerno. Combatió con los duques de Anjou y de Berry, en Guyena, contra los ingleses. En 1382, mandó la retaguardia del ejército francés en Rosebecque. Fué valiente, pero muy disipador: agoviado de deudas, vendió en 1391, con perjuicio de sus herederos, los condados de Blois y Dunois, y los señoríos de Romorantin y de Châteaud-Renaud á Luis de Orleans, por la suma de 200,000 escudos de oro. Murió en 1397 y sus sucesores fueron:

Luis I de Orleans.

Cárlos de Orleans.

Y *Luis II* de Orleans, XII de Francia, que reunió los condados de Blois y de Dunois á la corona.

Bernier: *Histoire de Blois contennant les antiquités et singularités du comté de Blois, les eloges de ses comtés, etc.*, 1582, en 8.°

Arte de verifier les dates, ed. en 8.° 1.ª parte despues de Jesucristo, t. XI, p. 344.

BLOIS. (ESTADOS DE) (*Historia*), *6 de diciembre de* 1576. (1) «Enrique III habia dado en el mes de mayo de este año, un edicto de pacificacion, tan favorable á los hugonotes que estos concibieron sospechas sobre la sinceridad de esta concesion, y que los católicos inquietos con justo motivo, formaron la célebre asociacion conocida bajo el nombre de Santa Union ó Santa Liga. Enrique III, atemorizado cedió á las instancias de los hugonotes que pedian la convocacion de los Estados generales, con la esperanza de mostrarse en ellos triunfantes; pero su objeto era volverse á colocar á la cabeza del partido católico, haciendo declarar la religion católica, apostólica y romana la única de los franceses. Abriéronse en Blois los Estados y habiéndose traslucido los proyectos del rey desde las primeras sesiones, los diputados del partido hugonote abandonaron la asamblea. Despues de largas y animadas discusiones, se pronunció la revocacion del edicto de pacificacion, y Enrique III se declaró gefe de la Liga. La asamblea antes de disolverse, habia, siguiendo la costumbre, remitido al rey sus actas, con arreglo á las cuales fué redactada la ordenanza de mayo de 1579. Esta ordenanza contenia muchas disposiciones prudentes y útiles, pero que no podian producir efecto alguno en una nacion que exaltaban las pasiones mas violentas, y en que cada uno procuraba con las armas en la mano el triunfo de su opinion religiosa.»

16 de octubre de 1588. «Despues de la jor-

(1) Tomamos una parte de esta noticia de un erudito artículo publicado por el conde Beugnot, bajo el título, de *Cronologia de los Estados generales*, en el *Anuario de la Sociedad de la historia de Francia* para 1840.



nada de las barricadas, el rey habia nombrado al duque de Guisa lugarteniente general del reino, declarado al cardenal de Borbon el heredero mas próximo del trono, y remitido á una asamblea de estados, que debia celebrarse en Blois, el cuidado de proveer mas ámpliamente á lo que reclamase la situacion de la Francia. Las elecciones se hicieron bajo la influencia *de los de la Liga, que encargaban particularmente que viniesen partidarios acérrimos, á los cuales hacian que las provincias festejasen de lugar en lugar* (1). La asamblea era muy numerosa, *y Blois se convirtió en una especie de compendio de la Francia* (2).» Segun se habia verificado en Orleans en 1560, y doce años antes en la misma ciudad de Blois, los tres órdenes deliberaron separadamente, reuniéndose el clero en el convento de dominicos, la nobleza en el palacio, y el estado llano en el ayuntamiento. Componian estos Estados 134 miembros del clero, 180 de la nobleza y 191 del tercer estado. Segun iban llegando los diputados, el rey los hacia llevar separadamente á su habitacion, y sondeaba sus disposiciones: el 18 de octubre hizo leer una declaracion, por la que ordenaba, *previo aviso y consentimiento de los tres Estados*, que el edicto de *union*, fuese para siempre *ley fundamental*, siendo al presente jurado por los tres estados. Esto era asegurar el triunfo de la Liga, pero las esperanzas de Enrique III se desvanecieron prontamente, porque las atrevidas y reiteradas cuestiones de la asamblea, no le permitieron se hiciese ilusion sobre los designios de su competidor. «Entonces se decidió á dar un golpe, que indudablemente no restableció en seguida en Francia el órden y la paz, pero que impidió que la corona pasase á la casa de Lorena. El duque de Guisa fué asesinado el 23 de diciembre; al dia siguiente sufrió igual suerte el cardenal de Guisa, y el de Borbon fué arrestado. El partido católico corrió á las armas en toda Francia, y en cuanto á Enrique III, en lugar de apresurar el resultado del partido estremo que acababa de tomar, permaneció en Blois, ocupado en discutir con la asamblea, en protestar su afeccion á la causa católica, y en examinar actas de representaciones, que señalaban abusos, á los que las circunstancias no permitian poner remedio. Los Estados se separaron el 17 de enero de 1589.»

De la forme et de l'ordre de l'assemblée des Etats generaux tenus à Blois, sous le roi Henri III, en 1576 et 1577, avec la description de la salle, les harangues, les deputés etc., 1577, en 8.°

Discours véritable de ce qui est advenu aux états generaux de France tenus à Blois en l'année, 1588, *ex trait des registres des chambres du clerge et du tiers état, pour être enpoyé à toute la diretientc*, 1589, en 8.°

Vitet: *Les états de Blois*, 1827, en 8.°

(1) *Véase la Coleccion de Estados generales*, tomo XIV, p. 274.
(2) Ibid. p. 276.

BLOQUEO. (*Marina.*) Es una operacion militar ejecutada por buques de guerra, y cuyo objeto es observar, guardar é impedir la entrada de un puerto, de un estrecho, de la embocadura de un rio, de un canal, etc., empleando tal vigilancia que ninguna embarcacion, grande ó pequeña, pueda entrar ni salir con socorros, municiones ú otro género de auxilios. Cuando una potencia marítima cuenta con los medios necesarios para imponer este dificultoso entredicho, si ha de ser eficaz y completo, tiene que hacerlo estensivo á mas de un puerto, y comprender en su línea de observacion cierta estension de costa. Las condiciones de un bloqueo marítimo son iguales á las que rigen para el terrestre, con la diferencia, no obstante, de que, ademas de las causas generales que podrian obligar á levantarlo, como la llegada de fuerzas superiores enemigas, la falta de víveres, etc., la permanencia del primero, ofrece otras dificultades y obstáculos que proceden de las variaciones del viento, del estado de la mar y de los temporales; causas que obligan á veces á las fuerzas navales que lo desempeñan á abandonarlo.

Entre los bloqueos de los tiempos modernos que por su importancia y dificultad son dignos de citarse, se distingue el de Cádiz, célebre en los anales de las últimas guerras marítimas. La especial situacion hidrográfica de su puerto y bahía, presenta, en efecto, considerables obstáculos naturales para la permanencia de grandes fuerzas navales, destinadas á tan árdua operacion. No fué, ciertamente, afortunado el bloqueo que procuró sostener la marina de Francia en 1823 delante de aquel puerto; y algunos escritores marinos de esta nacion, ocupándose del suceso, han apreciado con inteligencia aquellas dificultades, y la diferencia de medios y recursos con que contaba entonces su escuadra, comparándolos con los que tuvieron á su disposicion los ingleses en las diversas épocas, en que, contra los rigores del tiempo, de la mar y de las estaciones, y con una perseverancia que hace honor á su reconocida superioridad marítima, sostuvieron bloqueos en los propios lugares. Alegan como causas bastantes á contrariar los esfuerzos de una escuadra ó fuerza naval cualquiera en tal empresa, «el estremo peligro á que se espondria conservándose al ancla en el fondo de la bahía donde aquella ciudad está situada, dejándose sorprender por los vientos del S. O., con riesgo de estrellarse contra las rocas de que se halla toda la costa erizada, ó viéndose arrastrada hácia el Estrecho á impulso de un viento forzado del N. O.; accidentes marítimos, que cuando no comprometiesen la salvacion y seguridad de los buques, ni la vida de los equipages, darian por resultado, el abandono del bloqueo, hasta que los buques que lo formaban pudiesen desembocar del Mediterráneo.»

Tales razones demuestran lo infundado de la acusacion que el gobierno francés hizo al

contralmirante *Hamelin*, marino de corazon, emprendedor é inteligente, por la ineficacia del bloqueo de que estaba encargado y con que debia concurrir á las operaciones del duque de Angulema, dirigidas á estrechar y reducir la isla Gaditana, defendida por los constitucionales.

El autor del artículo BLOQUEO, de la *Encyclopedie Moderne* que hemos tomado como base para la nuestra, marino ilustrado y escritor competente en tales materias, aduce copia de observaciones en corroboracion de este juicio, con el fin de atenuar los cargos demasiado severos que aquel descontentadizo gobierno dirigia al general marino, en su impaciencia por apoderarse de la ciudad liberal y de su isla; y con tal propósito presenta las razones que testualmente reproducimos.

«Los peligros, dice, que corre una escuadra empleada en bloquear á Cádiz, eran bien conocidos de los ingleses. Asi, para formar este *bloqueo* durante las guerras de la revolucion y del imperio, establecieron el grueso de su escuadra en crucero, entre los cabos de Santa María y Trafalgar, mientras que sus buques lijeros, se aproximaban solos al puerto, cuando el tiempo era favorable. En esta estacion peligrosa, los ingleses observaban constantemente el barómetro, y desde el momento en que la depresion del mercurio anunciaba la cercanía del mal tiempo, ó un temporal, se apresuraban á alejarse de las costas, haciéndose á la mar. Entonces la entrada y salida del puerto de Cádiz, quedaban enteramente libres, no solo para los buques sueltos ó independientes, sino hasta para las escuadras y los convoyes. La vuelta de los temporales, peligrosos para las fuerzas navales que se obstinaban en bloquear á Cádiz, era bastante frecuente. Cádiz podia ser, por lo tanto, asi en la época en que lo bloqueaba el contralmirante Hamelin como en todas las anteriores, socorrido por buques espedidos de los puertos estrangeros, y aparte de esto, podia serlo casi en todo tiempo, por las embarcaciones costaneras, y las innumerables barcas despachadas de los pequeños puertos inmediatos desde Ayamonte á Algeciras; y como el ejército sitiador no ocupaba todavía todos estos puertos, Cádiz contaba con aquellos recursos, y ademas con las arribadas de los buques procedentes de alta mar, siempre que los malos tiempos forzaban la escuadra francesa á alejarse.

«Los ingleses, continúa el autor citado, que ciertamente son buenos marinos, nunca fueron mas afortunados en aquel bloqueo que el contralmirante Hamelin. Durante casi todo el período de la última guerra marítima, tuvieron en las cercanías de este puerto, escuadras proporcionadas á las fuerzas francesas y españolas que en él se encontraban; pero jamás pudieron bloquearlo en la acepcion rigorosa de la palabra. Lord S. Vicente, encargado de esta operacion desde 1795 á 1799, sir Jhon Orde desde 1804 á 1805, y el mismo Nelson hácia fines de este año, han reconocido la imposibilidad de ejecutarlo.»

«Cuando Bruix, prosigue el escritor marino, partió de Brest con 25 navíos, en 1799, su intencion era llegar de improviso á la bahía de Cádiz para sorprender en ella y batir la escuadra de lord S. Vicente; mas el viento del Sud-oeste que reinaba entonces en aquellos parages, le forzó á renunciar á su intento, por el temor de los peligros que hubiera corrido nuestra escuadra introduciéndose en aquella bahia, para cercar y estrechar en ella al enemigo. Un motivo semejante habia determinado la retirada de lord S. Vicente; al acercarse el mal tiempo, se habia apresurado á hacerse mar á fuera. Esta circunstancia lo libró de las consecuencias de un combate contra fuerzas muy superiores.

«En 1805, teniendo Nelson vivos deseos de vengar en la escuadra franco-española la inutilidad de sus perseguimientos, emprendió bloquear á Cádiz con el fin de que la falta de víveres forzase á Villeneuve á salir á la mar. Jamás pudo impedir que la escuadra combinada recibiese sus provisiones, no solo de los pequeños puertos de la costa, sino aun de los estrangeros.»

Conviniendo en mucha parte con las razones del autor del artículo enciclopédico, no podemos asentir del mismo modo con algunos de sus asertos, ni admitir las deducciones que lógicamente podrian emanar de los mismos con menoscabo de la exactitud histórica, y de un modo indirecto contra nuestra marina y su conducta en aquella guerra. Si la índole esencialmente didáctica de esta obra lo permitiese, aprovechariamos gustosos esta y otras ocasiones para rectificar mas de un error cometido por los escritores franceses, siempre que directa ó indirectamente hablan de los sucesos que nos conciernen, ó que nos fueron comunes en aquella guerra. Como estos escritores acostumbran usar, por lo comun, un lenguaje esclusivamente apologético respecto de su marina, muchas veces á espensas de la nuestra, nada seria mas justo que aprovechar las ocasiones que se nos presentasen para hacer esta rectificacion. Diremos, no obstante, lo que consideramos oportuno en aclaracion de una parte del artículo á que hacemos referencia.

Aunque de menor cuantía, no dejaremos de señalar un error, que atribuimos á ignorancia de las localidades y verdadera configuracion del puerto é isla Gaditana, que consiste en creer que Nelson, (que ciertamente no las desconocia), se propuso, estrechando el bloqueo del puerto de Cádiz, obligar á la escuadra combinada á abandonarlo por la falta de víveres. Para que esto fuese posible era necesario que los enemigos se apoderasen del litoral interior de aquel puerto, del cual una parte corres-

ponde al continente, ó del puerto mismo; pues de otro modo es inevitable que una escuadra, grande ó pequeña, sea pronta, fácil y frecuentemente socorrida por los numerosos pueblos con quienes puede estar en no interrumpida comunicacion; lo cual no podia ocultarse á la perspicacia de aquel célebre marino.

Pero en los párrafos citados se contiene, ademas, la aseveracion de un propósito del almirante Bruix, cuya falta absoluta de cumplimiento, encontró su escusa, á juicio de aquellos escritores, en el recelo de los peligros que hubiera corrido su escuadra internándose en la bahia de Cádiz. Nada hay en esta proposicion por sí sola y facultativamente considerada, que pueda ser objeto de una censura; pero al reproducir nosotros en una *Enciclopedia española* este artículo marítimo, no seriamos disculpables en omitir un comentario que hacen justo y necesario la exactitud histórica, y la opinion y concepto de nuestra armada. Mas para hacer comprender nuestras razones, será indispensable que digamos una palabra, acerca del estado de la guerra que sostenian á la sazon como aliadas ambas marinas, francesa y española.

A fines del año 1798, el almirante Jervis, ya lord S. Vicente, mantenia con su escuadra de observacion grandes cruceros al Mediodía de la península en tanto que otras fuerzas considerables, mandadas por gefes escogidos, perseguian en todos los mares nuestro comercio. El principal objeto de la vigilancia inglesa, era impedir, sobre todo, la union de las fuerzas francesas surtas en Brest y Tolon entre sí, y con las españolas detenidas en Cádiz y en los demas departamentos de la península. Preciso es reconocer, que si nuestra nacion concurrió con su acostumbrada generosidad; si respondió al llamamiento de la Francia invocando el artificioso y poco recíproco *pacto de familia* sosteniendo esta guerra con la sangre de sus hijos y sus tesoros, en cambio hizo un papel harto sumiso y secundario en la direccion de las operaciones marítimas. La marina española fué, pues, á pesar del halagador dictado de *fieles aliados, valerosos amigos,* dado á sus individuos, una sierva sometida á su voluntad y capricho, siempre dispuesta á acudir y sacrificarse, alli donde la designaban los caudillos de aquellas mal dispuestas y desacertadas espediciones. Mas prescindiendo ahora del lugar que debimos ocupar en las deliberaciones del supremo consejo, encargado en la direccion de una guerra que comprometia á la par nuestro bien presente y futuro, la seguridad de nuestras colonias y nuestra propia independencia, reconocemos que el pensamiento que á aquellas presidia era atinado, prudente y de un éxito probable; si bien tuvo malos ejecutores. El genio superior que desde los primeros escalones de la milicia, llegó á regir los destinos de la Francia, concibió ciertamente el medio mas seguro de contener las tendencias y aspiraciones á la dominacion absoluta de los mares de la Gran Bretaña, y su plan de operaciones marítimas, á juicio de los hombres del arte, nada tenia que no pudiese realizarse por las fuerzas combinadas y bien dirigidas de ambas naciones.

Ignóranse, por lo general, las causas verdaderas que hicieron malograr aquellos grandes designios. Algunos historiadores franceses, sin embargo, acusan, (acaso con demasiada severidad), la impericia ó irresolucion de los gefes de su nacion que mandaban las fuerzas navales empleadas para su logro; pero los mismos historiadores, y entre ellos Mr. Thiers, poco merecedor por su parcialidad y los probados errores en que incurre, del concepto de historiador fidedigno, envuelve con harta poca razon á nuestra marina en aquellas faltas; y aun se atreve á presentar acusaciones de un carácter indigno, y hechos que jamás mancillaron á los marinos españoles, de cuya falsedad ha sido plenamente convencido.

Resuelto el plan de operaciones para aquella guerra por el Directorio francés, nuestras escuadras se aprestaban en los departamentos para la proyectada y necesaria union. Una de estas escuadras era la que al mando del general don José de Mazarredo, se hallaba surta en la bahía de Cádiz, y de cuya union con la del almirante Bruix, debia resultar el cuerpo fuerte destinado á la ejecucion del gran pensamiento de la guerra.

El almirante Bruix habia salido espresamente de Brest, no para estrechar y batir por *sí solo* con las fuerzas que conducia, en la misma bahía de Cádiz, la escuadra inglesa, como da á entender el autor; el verdadero, el forzoso y principal destino de la suya, segun las órdenes espresas de su gobierno, de acuerdo con el nuestro, era, como lo exigian los intereses ligados de ambos paises y el éxito mismo de la guerra, *su incorporacion* con la de Mazarredo, que con tal objeto la esperaba. Este esencial é importante objeto se frustró, no dudamos en asegurarlo, por la poca diligencia del almirante Bruix que contando con fuerzas tan superiores, aunque asintamos á que fuese su único recurso á la recalada de su escuadra sobre Cádiz, tomar el Estrecho obligado por los vientos del SO, no procuró, cuando estos cedieron, desembocar para buscar la escuadra española: operacion que pudo hacer tanto mas á salvo, cuanto que los ingleses, á su aproximacion á las aguas gaditanas, habian abandonado el bloqueo retirándose á Gibraltar. Pero en vez de verificarlo de este modo, se contentó con llamarla desde el Mediterráneo, por medio de comunicaciones dirigidas por tierra al general Mazarredo desde los puertos de Málaga y Adra. Por tan estraña determinacion, despues del arro-

gante propósito del almirante Bruix, la escuadra española, que solo contaba 17 navíos, y que por lo tanto era inferior en fuerza á la inglesa, fué la que arrostró sola todo el riesgo para buscar á la francesa, lo que verificó pasando por delante de los enemigos. La union anhelada tuvo al fin efecto (no sin precederla algunas inútiles correrías por el Mediterráneo) en Cartagena, donde el almirante francés, vino á tener bajo su mando una escuadra de 42 navíos: fuerza imponente, bastante superior á la de los enemigos; pero que, forzoso es decirlo, ningun fruto ni utilidad prestó en aquella campaña. La valerosa resolucion de batir á los ingleses en el punto mismo del bloqueo, y de hacerles *encontrar su tumba á la vista del célebre puerto cuyo anonadamiento meditaban* (1), se redujo, despues de algunos inesplicables movimientos y escursiones por el Mediterráneo sin encontrar al enemigo, á regresar con aspecto de fuga á Brest, punto de su salida, llevando consigo nuestra escuadra, para ser detenida en aquel puerto largo tiempo, sin causa ni objeto, en una inaccion lamentable, frustrándose de este modo el plan de campaña, y los inmensos gastos y sacrificios hechos para llevarlo á efecto.

Pero las siguientes palabras de un moderno historiador marino, que por la rectitud de su juicio é inteligencia, goza de un merecido concepto dentro y fuera de Francia, si bien suele errar como todos al hablar de las cosas de nuestro pais, Mr. *Jurien de la Graviere*, declaran paladinamente la intencion de los aliados en aquella guerra. Ellas corren el velo al misterio de su conducta, demostrando que el generoso propósito de combatir al enemigo, tan conforme con la voluntad de nuestro gobierno y el deseo de ambos pueblos aliados, fué sustituido con otro mas adecuado á las miras interesadas y la suspicaz desconfianza del Directorio francés.

«Bruix, dice, no quiso conducir esta doble armada al combate. Habia logrado su objeto; habia socorrido á Moreau, (el autor se esfuerza vanamente en atenuar los cargos contra este general por su inesplicable manejo é inaccion en aquella campaña); nada mas le quedaba que hacer, que volver al Océano, é ir á guarecer (*abriter*) en Brest la escuadra española, nuevo gage de una alianza poco segura (*ebranlee*) *pacífico trofeo* de esta importante campaña.» (*Guerres maritimes sous la République et l'Empire.* Tome premier, página 292.)

Nada creemos necesario añadir despues de esta ingénua declaracion de Mr. Jurien de la Graviere.

Como las potencias beligerantes han abusado algunas veces del derecho de bloqueo que ellas han introducido desde fines del último siglo en el derecho público y marítimo de las naciones, poniendo su entredicho é impidiendo las comunicaciones por mar, con una cierta estension de costa declarada en estado de bloqueo, sin hacerlo efectivamente por la estacion de un número de buques de guerra los neutrales para remediar este abuso que entorpecia su comercio y navegacion, han adoptado generalmente la máxima de que no reconocerian en estado de verdadero bloqueo mas que las costas ó puertos de mar que los buques de guerra del Estado que hace esta declaracion, vigilasen en terminos de poder interceptar toda comunicacion.

BLOQUEO. (*Derecho internacional.*) El bloqueo es un género de hostilidades, usado legítimamente en estado de guerra, que consiste en circundar de fuerzas marítimas ó terrestres una plaza ó poblacion del estado enemigo, con el objeto de cortarle toda comunicacion, no solo con las otras partes del mismo territorio, sino con las naciones neutras y amigas. La eficacia de este acto hostil, consiste en privar á los habitantes del punto bloqueado de toda especie de socorro y comercio. Para fundar los principios del derecho de bloqueo conviene tener presente que el efecto inmediato, legal y necesario de la declaracion de guerra, es considerar como enemigos el estado y la nacion á quienes se declara, en términos, que no solo es enemigo el estado, es decir, el cuerpo político, sino la nacion con todos los individuos que la componen, no solo los gobiernos, sino sus vasallos ó súbditos. Sin embargo, para determinar cuales son los enemigos contra quienes son lícitas las hostilidades, hay una regla que dicta la humanidad, y que está de acuerdo con la justicia, á saber: que la persona á quien es lícito hostilizar, es aquella que hostiliza, de lo que se infiere que el gobierno, los militares, los encargados de suministrar víveres y municiones á la tropa, los empleados en aumentar los medios hostiles, son los verdaderos enemigos. Por la misma razon son enemigos los auxiliares, los aliados y los mercenarios. Todos los individuos de la nacion contraria son tambien enemigos, pero no con todos se emplean las mismas hostilidades. A los primeros se ataca en sus personas y en sus bienes; á los segundos en sus bienes solamente. En el bloqueo padecen en sus bienes unos y otros, y si este mal se estiende á los habitantes inofensivos, no es por inferirles un daño gratuito, sino con el doble objeto de que no suministren socorros ni dinero al estado, y de que el descontento ocasionado por las pérdidas que esperimentan moleste al gobierno obligándolo á entrar en negociaciones.

Hasta aquí el asunto no ofrece dificultad; pero el derecho de impedir á los neutros la entrada en el puerto bloqueado, ha parecido á muchos escritores una injusta usurpacion. Los neutros no cambian de situacion ni pierden su carácter por el hecho de estar en guerra dos naciones estrañas. Como naciones indepen-

(1) *Correspondencia oficial* del almirante Bruix.

dientes, no reconocen en ningun estado superioridad política, ni la facultad de incomodar sus movimientos, ni de imponerles prohibiciones de ninguna clase. El comercio de una nacion solo puede ser interceptado por su soberano legítimo, porque es el libre uso de una facultad inherente á la libertad del hombre, cual es el uso de su propiedad. Las reglas que lo modifiquen solo pueden emanar de la autoridad que la nacion ha creado para gobernarla.

A esto se responde que si bien los neutros no cambian de posicion en una guerra estraña, las naciones beligerantes no están ya, con respecto á los neutros, en las mismas condiciones en que se hallaban antes de la declaracion de la guerra. Las relaciones con una persona libre no se mantienen exactamente las mismas cuando ésta deja de serlo. La nacion beligerante pierde en gran parte su libertad, porque dejan de ser lícitas ciertas acciones que lo eran cuando estaba en paz; no le es lícito navegar en ciertos mares, atravesar ciertos territorios, y por la misma razon no le es lícito entrar en ciertos puntos, ni comerciar con ellos. ¿Qué autoridad se lo prohibe? La única que el derecho internacional reconoce, porque la gran diferencia que existe entre el estado civil de una sociedad humana y las relaciones que tienen entre sí los cuerpos políticos, consiste en que en el estado civil hay pacto, y por consiguiente, hay autoridad á quien se acude contra todo agravio, y que tiene bastante derecho y bastante fuerza para obligar á la reparacion: pero la naciones están entre sí en el estado de la naturaleza, de que resulta que ellas mismas se hacen justicia, y obligan á otras ó les exigen la reparacion de los agravios. De aquí nace el derecho de visita; el de juzgar cada nacion la legitimidad de las presas que sus individuos hacen, el de interceptar los contrabandos de guerras y otros muchos.

Y tal es igualmente el orígen del derecho de bloqueo, el cual se estiende hasta el de apresar las personas y los buques neutros que violentamente lo infrinjan, con tal de que se haga con las condiciones de que despues hablaremos, no se crea que esto es meramente un abuso de la fuerza: es un convenio tácito hecho entre sí por todas las naciones del mundo; es el efecto necesario de una imperiosa necesidad; es un recurso sin el cual no hay guerra posible, ó por mejor decir, sin el cual las guerras se prolongarian indefinidamente. Lo que justifica la severidad de las hostilidades á los ojos del mas rígido moralista, es que mientras mas severas son, mas aceleran la paz, y por esto se ha considerado siempre la invencion de la pólvora como un gran beneficio á la especie humana. Es infinitamente mejor dar un asalto que eternizar un sitio ruinoso y devastador. La razon pública sanciona esta doctrina, sin dejar de condenar los rigores inútiles de que por desgracia presenta tantos ejemplos la historia. Así, pues, el neutro á quien se prohibe comunicar con un punto bloqueado, no recibe un ultrage en su independencia, ni cede á un derecho ilegítimo. Ese mismo derecho es el que reclamará y pondrá en uso, cuando las circunstancias lo exijan. En el derecho internacional predomina la máxima de Horacio: *hanc veniam damus petimusque vicissim*. Los neutros pueden llegar á ser algun dia beligerantes, y harán entonces lo que se hace con ellos durante su estado de neutralidad.

Infiérese de todo esto, que siendo la guerra un estado de violencia en que se infringen tantas leyes naturales, una de las infringidas es la libertad de comercio de que gozan todas las naciones. Pero esta violacion no se considera con respecto al Estado neutro; sino con respecto á los individuos. Por esto los gobiernos neutros previenen á sus súbditos, que tal plaza ó tal territorio se halla bloqueado, lo que equivale á declarar que no responden de los daños que irroguen al infractor del bloqueo, ni pedirán satisfaccion, ni reclamarán daños y perjuicios al beligerante que lo castigue segun las leyes de la guerra, abandonando de este modo la obligacion que incumbe á todo Estado político de defender y amparar á todos los individuos de la nacion á cuya cabeza se encuentra, sea dentro de su propio territorio, sea en el ageno, sea en fin en la jurisdiccion comun de todas las naciones, que es la mar.

Pero el mismo derecho de gentes consuetudinario que ha legitimado el bloqueo marítimo y el terrestre, le ha impuesto dos condiciones, sin cuya observancia deja de ser legítimo, y autoriza la resistencia por parte de los neutros, y cuando no, al menos, la demanda de satisfaccion y la indemnizacion de los perjuicios que se les irroguen. La primera es la denuncia, es decir, la declaracion prévia y solemne, intimada con las solemnidades diplomáticas, á todas las naciones neutras, del punto ante el cual se ha de establecer el bloqueo. En esta declaración ha de anunciarse igualmente el dia en que ha de empezar á obrar sus efectos, señalando un término que baste á prevenir á los interesados neutros, y durante el cual puedan llevarse á cabo los negocios y espediciones incoadas antes de la denuncia. Salta á primera vista la necesidad de esta precaucion, sin la cual el negociante de buena fé que ha estado empleando su capital, su crédito y su trabajo en una operacion lícita, contando con las circunstancias ordinarias y con la seguridad del estado de paz en que su gobierno se encuentra, se vería de repente frustrado en sus esperanzas y severamente castigado por una disposicion de efectos retroactivos, que no podia preveer, y que turba de repente y por medios ecepcionales el estado natural y el órden comun de las cosas. En consecuencia de este principio, el blo-

queo intempestivo si bien produce efectos inmediatos, autoriza la reclamacion, y da lugar á la demanda de perjuicios y á la restitucion de los buques interceptados.

La segunda condicion es que el Estado bloqueador mantenga constantemente, delante del punto bloqueado, las fuerzas necesarias para hacer efectivo el bloqueo: de este modo se ilegitima y desvirtua el bloqueo en papel de que tanto se abusó en otro tiempo, y que en el presente siglo rechazan unánimemente todas las naciones cultas. De la diferencia que ya hemos establecido entre el estado civil y el natural, en que se hallan mútuamente colocadas las naciones, resulta que en el primero la ley constituye la obligacion y produce el obedecimiento, mientras en el segundo la obligacion y el obedecimiento nacen de la fuerza, y solo se verifican donde hay fuerza que los haga efectivos. En el estado civil solo se emplea la fuerza en casos de resistencia ó de infraccion; en el estado natural á nadie se obedece, sino al que puede mas, y en los casos en que hace uso de su poder: por consiguiente, donde éste no se presenta no hay jurisdiccion, no hay mandato, no hay obligacion y no hay obedecimiento. Estas doctrinas son absolutamente incompatibles con el bloqueo imaginario ó de papel, que impone una obligacion sin los medios de hacerla practicable, y que ademas, una vez reconocida su validez, abriria la puerta á un bloqueo indefinido, con incalculable perjuicio de los intereses generales. De estos males tuvo la Europa un ejemplar escarmiento en los famosos decretos de Milan, y en las no menos famosas órdenes del consejo en Inglaterra, durante la gigantesca lucha entre esta nacion y el imperio francés. Por aquellas inauditas disposiciones, Napoleon bloqueó las islas británicas y todas las posesiones inglesas en las cinco partes del mundo, y el gabinete inglés bloqueó, no solo todos los puertos de mar de Francia, sino los de todas las naciones que reconocian la legitimidad del imperio, es decir, todo el continente europeo con muy ligeras escepciones. Claro es que todas las fuerzas navales de todas las naciones de la tierra no habrian bastado á realizar tan colosal designio; pero como estaba tan encarnizado el espíritu hostil de tan poderosos beligerantes, el bloqueo abrazó todos los mares conocidos, y en cualquiera latitud en que se hallase un buque destinado á alguno de los puertos prohibidos, era lícita la interceptacion, y se verificaba el apresamiento. Los innumerables abusos que fueron la consecuencia de aquellos actos temerarios, y las calamidades que de su resultas padeció el comercio, despues de haber dado lugar á grandes y espinosas negociaciones en la celebracion de la paz y en el congreso de Viena, han inspirado á todos los gobiernos la firme resolucion de adoptar, como cánon esencial del derecho internacional, la condicion de que vamos hablando, consignada ya en todos los libros que sobre esta ciencia se han escrito desde aquella época.

Asi es como la esperiencia de los males que ocasionan las hostilidades, gratuitas, innecesarias y dictadas por el odio y el desprecio de las leyes de la humanidad, va poco á poco suavizando los males de la guerra, y estableciendo en bases fijas las relaciones de los estados entre sí, que si en verdad son las que el derecho natural ha creado entre los hombres, no colocan, sin embargo, á los cuerpos políticos en el estado salvage, ni legitiman absolutamente todos los usos que puedan hacerse de la superioridad y de la fuerza. Como hemos dicho en nuestro artículo BALANZA POLITICA, hay un tribunal superior á los ejércitos y á los tratados, á cuyo fallo se someten las naciones mas opulentas y fuertes, como las mas humildes y pobres. Tal es la opinion pública, á la que se debe la abolicion de las prácticas bárbaras de las guerras antiguas y á la que se deberá sin duda, si no la estincion completa, al menos la reduccion al menor círculo posible de este terrible azote de la humanidad. (*Véase* nuestro artículo CONTRABANDO DE GUERRA.)

Pueden consultarse sobre este asunto las obras siguientes:

Grotius: *de Jure belli et pacis*.
Grotius: *De mare libero.*
Suarez: *De uso maritimo.*
Kent: *The law of nations.*
Abreu: *Tratado político sobre presas de mar.*
Manual diplomatique, sur le dernier état de la question concernat les droits des neutres sur mer,
Azuni: *Jurisprudenza mercantile.*
Azuni: *Principii del dritto marittimo.*
Capmani: *Código de las costumbres marítimas.*
Hubner: *De la saisie des batimens neutres.*
Valin: *Trité des prises maritimes.*

BLOQUEO. (*Arte militar.*) Operacion de la guerra por medio de la cual son ocupadas todas las avenidas de un campo ó de una plaza, de manera que nadie de adentro pueda salir, ni refuerzo, auxilio, víveres ó aviso alguno de afuera pueda entrar.

Del significado de *bloqueo* es sinónimo el de *asedio*, aunque esta voz actualmente suele aplicarse á un sitio cualquiera, en general, segun queda advertido al pie del artículo ASALTO, cuya advertencia debió haberse colocado al final de la voz ASEDIO.

El bloqueo se establece con el objeto de apoderarse de una plaza ó de forzar á la rendicion á un cuerpo de tropas, por falta de víveres ó de municiones, cuyo sistema, bien que con mas ó menos retardo en la victoria, evita los gastos y la sangre de un sitio.

Alguna vez se establece un bloqueo para preparar el sitio; pero generalmente se hace por las muchas dificultades y pérdida que costaria el ataque en las formas á la plaza que se bloquea, por la falta de elementos para acometer dicho sitio, por imposibilitarlo el

rigor de la estacion, y alguna vez porque se quiera ó convenga el apoderarse de la plaza intacta y en buen estado.

Los motivos que pueden producir el bloqueo de un cuerpo de tropas acampado, son el temor de perder demasiada gente en un ataque de posicion ó atrincheramiento; la falta de tropas bastante aguerridas para tal empresa, y en general las causas que obligan á cualquiera de las dos clases espresadas de bloqueo, resultan de la certidumbre en que se está, de que la guarnicion ó la tropa acampada no puede tardar en sufrir escasez de víveres ó municiones, y se puede por consiguiente evitar la pérdida y gastos de un sitio, y la sangre y los peligros de un ataque á viva fuerza.

Se bloquea una plaza ó un campo rodeándolo de tropas, entorpeciendo ó cerrando las rutas, el curso de los rios, los pasos que conducen á la plaza ó campo por medio de obras de fortificacion pasagera, destinadas ademas á disminuir los inconvenientes de una linea de contravalacion demasiado estensa, y á suplir la insuficiencia del número de tropas, cuidando de aprovechar los obstáculos naturales, como lagos, rios ó riachuelos, pantanos impracticables, etc., etc. Si la plaza ó campo pudiera ser socorrido por un ejército en campaña, se debe formar para oponerse con mas ventajas á las empresas de este ejército, una línea de circunvalacion, á mas de la de contravalacion. Aquella se fortifica, como esta, con reductos, baterías, estrellas, cortinas, á no ser que el pais ofrezca posiciones de dominio y enfilada sobre las rutas, y otras ventajas, ó que el cuerpo que cubre el bloqueo se componga de tropas sólidas, bien mandadas y bastante instruidas para maniobrar y aun poder rechazar en caso dado al ejército de socorro que pudiere sobrevenir, y aquello sin que el bloqueo se comprometa. Pero si en lugar de atacar simplemente una plaza de guerra, una ciudad ó un campo atrincherado, se debe bloquear un puerto de mar, se hace entonces preciso contar con fuerzas návales ademas de las de tierra y de los trabajos de bloqueo que dejamos espresados, cuya necesidad casi siempre embaraza mucho; pues nunca los gefes de marina y terrestres suelen prestarse apoyo dócil y obediencia, y puede una tempestad, dispersando la flota mas ó menos grande, dar tiempo y medios al bloqueado, de abastecer la plaza y hacer inútiles en pocas horas el esfuerzo y trabajos de muchos meses.

Lo que precede basta para hacer conocer el papel que juegan el general en gefe que dirige un bloqueo, el comandante de la guarnicion ó tropa bloqueada, y el general en gefe de un ejército de socorro.

El primero debe, como queda dicho, oponerse por todos los medios del arte, y por cuanto le sugiera su valor, habilidad, actividad, etc., al abastecimiento de la plaza ó tropa en campo bloqueado, y á toda comunicacion de estos con el ejército de socorro ó con el pais de fuera de la línea del bloqueo.

El segundo debe hacer cuento pueda, emprenderlo todo para retardar el bloqueo, hacerle incompleto, obligar al ejército bloqueador á mantenerse lo mas lejos posible, forzar al gefe que le dirige á debilitar su línea, hostigarle, combatirle, multiplicar sus pérdidas; el gefe bloqueado, en fin, cuando está seguro de sucumbir, debe llevar su sacrificio heróico hasta el punto de emplear en mal del enemigo el último soldado que le quede á dicho gefe.

El tercero, ya mande una flota ya un ejército terrestre de socorro, debe á toda costa hacer llegar noticias á la plaza ó al cuerpo bloqueado. Segun los sucesos, por medio de un ataque brusco é imprevisto combinado con el gefe bloqueado, hacer entrar dentro del recinto los refuerzos de tropas, víveres, materiales ó municiones que se necesitasen, y esto ya por medio de fuerzas sutiles ó acémilas, cortando la línea ó forzando el paso por un punto dado.

En fin, secundado por todas las tropas disponibles de los bloqueados, y á favor de un ataque general, renovado y sostenido cuanto se pueda, dicho gefe hará los últimos esfuerzos para obligar al levantamiento del bloqueo ó para aprovecharse de un suceso local y momentáneo para conseguir al menos abastecer á los sitiados.

Por lo demas, se concibe que en los bloqueos por mar, las embarcaciones mas pequeñas sirven á su vez para trasportar granos ó municiones, y pueden salvar una guarnicion ó un cuerpo bloqueado en sus trincheras y reducido á su postrera esperanza, cuyo caso ponemos, aunque de muy rarísimo acaecimiento.

No entraremos en el detalle de las astucias, por medio de las cuales pueden buscarse comunicaciones con los bloqueados los del ejército de socorro, pues esto fuera intermiuable. (*Véase* ASALTO.) Terminaremos este artículo recomendando para mejor inteligencia los bloqueos de París por Enrique IV y los normandos; de Lisboa, Cádiz, Dantzick y Génova por los franceses, el último de los cuales es uno de los mas memorables en la historia universal.

BLUSA. Trage menos comun en España que en Francia, en donde su uso se remonta hasta el tiempo de los galos, y en donde en el espacio de veinte siglos no ha dejado de ser la vestimenta ordinaria de los artesanos; solo que entre los galos era de pieles, y ahora es de tela. Los montañeses de los Pirineos y los campesinos de Medoc, la llevan aun tal como la llevaban los galos. El uso de la blusa se ha estendido mucho últimamente, tanto en el vecino reino como en el nuestro. En algunas partes, la blusa ha sido ó es todavía el uniforme nacional de las milicias ciudadanas. En Fran-

cia es el de los milicianos de los campos, que la llevan azul con una franja encarnada y un cinturon tricolor. Napoleon, que durante el largo curso de sus victorias no habia sido amigo de la guardia nacional, la restableció en su imperio en los últimos años de su mando, y la modesta blusa fué adoptada por la milicia ciudadana de los campos, y por los trabajadores de las ciudades.

BOA, *boa. Reptiles.* El nombre de boa parece haber sido aplicado por los antiguos á una culebra de gran tamaño, á la cual atribuian el hábito de deslizarse por entre los rebaños, á fin de chupar la leche de las vacas, error que se ha perpetuado hasta nuestros dias entre los habitantes del campo. Plinio y Pistor hacen mencion de la boa, pero de una manera demasiado vaga para que se pueda dar este nombre á ninguna especie. Segun Cuvier, se designaba con este nombre la culebra de cuatro rayas, *coluber elaphis*, que es uno de los mayores anfibios de Europa, ó bien la serpiente de Epidauro (sin duda la *coluber esculapii* de Saw.) En cuanto á la boa gigantesca matada en Africa por las tropas de Régulo, parece que debia ser un *piton*; pero debe considerarse como exagerada la longitud de 120 pies atribuida por Plinio (libro 3.°, capítulo 14.)

Los zoologistas antiguos comprendian bajo la comun denominacion de boa, todas las serpientes fuesen ó no venenosas, cuya region inferior, asi del cuerpo como de la cola, está guarnecida de fajas escamosas, trasversales, de una sola pieza, sin tener en la parte terminal ni espolones ni cascabeles; pero despues se ha restringido á las especies no venenosas que tienen bajo la cola placas sencillas, y esto las distingue de las culebras, que ademas de tenerlas dobles, su ano está provisto de garfios.

Las boas, tal como las comprenden los clasificadores modernos, tienen por caractéres: cuerpo comprimido y fusiforme; cola larga y prehensil; cabeza pequeña relativamente á la longitud del cuerpo, de forma piramidal, que dilatada la parte posterior, y adelgazada en la anterior termina en un hocico corto y obtuso; cuello delgado y cenceño; boca lijeramente hendida; la maxilar inferior, suspendida por un hueso intra-articular (análogo al hueso cuadrado de las aves), á un hueso mastoideo libre, que permite una enorme dilatacion del orificio bocal; lengua ahorquillada y muy estensible; unos ciento veinte dientes, de los cuales diez y nueve ó veinte se hallan en cada hilera palatina, y de diez y seis ó veinte en cada hilera maxilar; el iris vertical ó romboidal; el pulmon pequeño casi una mitad mas corto que el otro; miembros posteriores rudimentarios cuyos vestigios, ocultos bajo la piel, solo dejan salir al esterior dos ganchos de dos á tres líneas de longitud, que se creen destinados á retener la hembra durante el coito.

Las escamas que cubren su cuerpo son pequeñas, romboidales, sobrepuestas, lisas y algunas veces carenadas; las placas ventrales, bastante angostas, se estrechan á medida que se dirigen hácia la cola. El hocico está cubierto de escamas mas largas que las que abrigan lo restante del cuerpo, siendo algunas veces de magnitud igual; en este último carácter estriba la division de las boas en cinco grupos distintos.

El primero comprende aquellas cuya cabeza está cubierta de escamas semejantes á las del cuerpo, y cuyas placas labiales son mas pequeñas; á este pequeño grupo corresponde la boa constrictor, *boa constrictor*, boa divina, real ó emperatriz, (véase el atlas de esta enciclopedia; Reptiles, *lámina IX, fig. 2.ª*) que tiene una longitud de 20 á 25 pies, y 6 pulgadas de diámetro en su parte mas estensa. Habita en los parages húmedos de las selvas de la América del Sur, y especialmente de la Guiana. Su cuerpo, de un pardo claro en la region superior, está agradablemente variegado de grandes manchas negruzcas, irregularmente exagonales, y de manchas pálidas, ovalares y escotadas por las puntas. El vientre es de un blanco amarillento ó rojizo, y está sembrado de puntos negros irregularmente diseminados. Las escamas son pequeñas y romboidales: se le cuentan sobre doscientas cuarenta placas ventrales y cincuenta caudales.

Las eunectas ó buenas nadadoras, que tienen en la cabeza placas mas anchas que las del cuerpo, y otras placas labiales y planas, forman el segundo grupo, que se compone de dos especies: la boa anacondo, *boa scytale*, *boa muripiaria*, *acuatica* ó *rativora*, tiene la longitud de 25 á 30 pies, el color pardo, con una série de manchas redondas y negras en el dorso, y otras manchas ocelares en los costados; tiene doscientas cuarenta y seis placas ventrales y sesenta caudales; el boa de bandas laterales, *boa lateristriga*, natural del archipiélago índico.

Las boas del tercer grupo tienen las placas labiales practicadas en fosetas á los lados de las quijadas; estas son las *epicrates*, que comprenden la boa de anillos, *boa cencheys*, *asmulifer* ó porta-anillo de Daudin, *boa aboma*. Tiene con corta diferencia la misma talla que las precedentes, tiene el cuerpo leonado, variegado con grandes anillos en el dorso, y en sus costados se advierten varias manchas oculadas; habita especialmente en la América del Sur, y tiene unas 244 placas caudales y 63 ventrales.

La forma larga y comprimida de las boas del cuarto grupo, que se distinguen por una foseta longitudinal situada debajo del ojo, les ha valido el nombre de xiphosomas. Esta subdivision se compone de la boa bordada, *boa hortulana*, *boa elegans*, de cola larga y cenceña, cuyo cuerpo leonado tiene en el dorso una línea parda á modo de zig zag, con hojuelas del mismo color en los costados; de la boa bojobi, boa canina, boa hyperale de Lineo, cuya

cola es mas corta, y de la boa de Merren: estas tres especies corresponden á la América del Sur. El último grupo, constituido por las de placas laterales proeminentes, y las escamas pequeñas y carenadas, han recibido el nombre de *enygrus*. Consta de tres especies, todas de la India, que son: la boa *carenada*, *boa carinata*, boa *regia*, la boa *ocelada*, *boa ocellata* de una talla menor que las boas de América, y la boa viperina, boa *viperina*, *boa conica*, que se asemeja por su coloracion á nuestra víbora de Europa.

Las boas habitan en los huecos de los árboles muy viejos, debajo de sus raices, en donde practican una especie de madriguera, ó en las cavidades de las rocas; pero solo les sirven de habitacion pasagera, á la cual se retiran en el momento de la puesta ó durante el periodo del aletargamiento hiemal ó estival. En estas últimas épocas, las pasiones estinguidas por una imperiosa necesidad orgánica, son causa de que se reunan en el mismo agujero, y enlazadas unas á otras, no tan solo serpientes del mismo género, sino tambien de especies diferentes y algunas veces venenosas. Pero en el Brasil, donde la temperatura del estío es moderada por los abrigos espesos que les ofrecen las selvas vírgenes, quedan libres estos ofidios del aletargamiento del verano. Las localidades en que las boas habitan, son muy variadas: las unas, como la boa constrictor y las pertenecientes á la subdivision de las epicrates, frecuentan los lugares frescos y húmedos; allí se ven enlazadas á los pies de los árboles, ocultas bajo un monton de hojas ó de troncos podridos, esperando que el hambre se deje sentir para renunciar á su inmovilidad y ponerse en persecucion de una presa. Otras, tales como anacondo, la boa de bandas laterales, todas las eunectas, y sin duda tambien las gisofomas, viven á orillas de los rios y riachuelos: se introducen en el agua ó en el cieno para arrojarse sobre los animales que allí acuden á apaciguar su sed, ó bien suspendidas á las ramas de los árboles é inclinadas sobre las ondas, proyectan su cuerpo como un lazo vigoroso al rededor de su víctima. El animal, enlazado en los ámplios repliegues de la serpiente hace esfuerzos para desasirse; pero los anillos que le rodean se aprietan cada vez mas, sus huesos quedan al punto quebrantados, y todo él reducido á una masa informe que la boa introduce en sus enormes fáuces. Entre los ofidios, privados de aparato masticador, la deglucion es larga y la digestion nada menos; así es, que durante toda esta operacion, no hay el menor peligro en acercarse á estos reptiles reducidos á un estado de insensibilidad completa, aunque esparciendo entonces un hedor insoportable.

Las boas no son venenosas pero sí temibles: con todo se pueden considerar como hechos controvertidos cuanto los viageros nos refieren acerca de su sorprendente voracidad, que les permite engullir mamíferos tales como los ciervos y los bueyes. Estos reptiles solo atacan á los animales pequeños, tales como los agutis, los pacas, y hasta algunas veces las cabras: por tanto su vecindad es poco temida y solo se caza por ociosidad ó por via de recreo.

El modo de reproduccion de las boas, en nada difiere del de las culebras; ponen en la arena unos huevos con cubierta membranosa, de forma elipsoidea, y de la magnitud de un huevo de oca, que dejan al calor el cuidado de covarlos, y los pequeñuelos al nacer tienen de 10 á 11 pulgadas. Su crecimiento es bastante rápido, pero no se conocen su límites ni tampoco la duracion de su vida.

Estos animales, á los que en las narraciones de algunos viageros se les atribuye una talla gigantesca, sin duda se hallan en el dia bajo condiciones favorables, porque ninguna escede á 25 pies Estos son los ofidios á los que se les concede voz: preténdese que exhalan en ciertas circunstancias un grito semejante á el del ánade, ó segun otros una especie de gruñido.

La carne de las boas es, segun se dice, comestible y de un gusto semejante al del pez, así es que los indígenas la usan como alimento; su grasa, bastante abundante, pasa por un escelente remedio contra las mordeduras. Su piel, segun se dice, es un remedio soberano en un gran número de afecciones abdominales si se aplica al vientre recientemente desprendida; lo que es muy difícil á causa de la contractilidad que la fibra muscular de estos animales conserva despues de su muerte: la misma piel, despues de curtida, sirve en la fabricacion de sillas, calzado, etc.

BOARDILLA. (*Arquitectura.*) Esta palabra, sinónimo de *guardilla* en esta acepcion, es en un edificio el vano que forma una armadura, y que se aprovecha, bien para habitaciones ó bien para guardar trastos, tomando los nombres de vividera ó trastera, segun el uso á que se la destina. Tienen generalmente una ventana que se levanta por encima del tejado de alguna casa con su caballete cubierto de tejas ó pizarras. Sirve tanto para dar luz á los desvanes cuanto para proporcionar la salida á los tejados, con objeto de limpiarlos, recomponerlos, etc. A esta ventana se le da el nombre de *buharda*.

BOCA. (*Medicina*). Entrada, primera cavidad de los órganos digestivos.

§. I. *Anatomía*.

La boca, situada en la parte inferior de la cara, se encuentra limitada hácia arriba por la bóveda del paladar; hácia arriba por el plano musculoso á que pertenece la lengua, y que ocupa el espacio circunscrito por el cuerpo del maxilar inferior; hácia atrás por el velo del paladar, por debajo del cual comunica la boca

con la faringe por el istmo del gaznate, hácia delante, y á los lados, por las arcadas dentarias, cuando las mandíbulas están cerradas, y si están separadas, por los labios y los carrillos, los cuales disminuyen la abertura que resulta de la desviacion de las mandíbulas y forman en la boca una especie de vestíbulo ó cámara anterior.

En la boca hay que estudiar: 1.° su cavidad: 2.° sus paredes y los órganos que comprenden, como la lengua, los dientes, etc.: 3.° sus aberturas: y 4.° la membrana mucosa que la tapiza.

La cavidad de la boca varia en su forma y sus dimensiones, segun la mandíbula inferior esté separada ó aproximada á la superior, segun los carrillos y los labios estén aplicados á los dientes ó distendidos, y segun el velo del paladar se halle levantado ó caido.

La forma de esta cavidad varia igualmente segun las edades. En el momento de nacer, y hasta la época de la primera denticion, es proporcionalmente menos profunda y mas ancha que en el adulto. La erupcion ó salida de los dientes obliga á la mandíbula inferior á desviarse de la superior, y de este modo aumenta la altura de la cavidad bucal. A medida que aumenta el número de dientes, es decir, hasta la aparicion de las últimas muelas, que completan la segunda denticion, esta cavidad se alarga, al propio tiempo que se vuelven mas parabólicos los arcos dentarios: por fin, cuando la vejez ó una causa morbosa ocasiona la pérdida de los dientes, el maxilar inferior se acerca de nuevo al superior, y queda por consiguiente disminuida la cavidad bucal. Si la boca está abierta con toda su anchura posible, su cavidad es casi ovoidea; pero si está cerrada, la lengua la ocupa casi por completo, y deja muy poco espacio entre su cara superior y la bóveda palatina. La cavidad de la boca contiene habitualmente saliva y mucosidades. La temperatura no es igual en todas sus partes, á causa del paso del aire que penetra en ella al ir de las fosas nasales á la laringe: debajo de la lengua, punto donde afluye la saliva, la temperatura es con corta diferencia igual á la de la sangre.

Los conductos salivales desaguan en la boca, y los principales son: el canal de Stenon, cuyo orificio está situado en la cara interna de los carrillos, á la altura de la tercera muela; y los de las glándulas sub-maxilares y sub-linguales, que se abren á cada lado del frenillo de la lengua.

Las paredes de la boca están formadas: 1.° por la bóveda palatina: 2.° por la lengua: 3.° por el velo del paladar, y 4.° por los arcos dentarios y los carrillos. La bóveda palatina, cuya descripcion nos da su propio nombre, y cuyo esqueleto constituyen los huesos maxilares superiores y palatinos, se halla revestida de una membrana mucosa particular. Esta membrana es espesa, densa, está cubierta por un epitelio muy espeso, y se adhiere íntimamente al periostio. En medio de la bóveda y en la línea correspondiente á la sutura de los huesos que la forman, presenta un rafe saliente. En toda su estension, y particularmente hácia delante, está surcada por asperezas que en algunos animales, por ejemplo, los rumiantes, son muy pronunciadas, y algunas veces se hallan revestidas de una costra caliza. Esta membrana, cuyo dermis es casi fibroso como el corion, es mas blanca que la del resto de la boca. Poco sensible en la parte anterior, lo es por el contrario muchísimo mas hácia el fondo de la boca, y á los lados. Recibe los nervios del quinto par.

Segun algunos autores, la mucosa del paladar concurre á la funcion de la gustacion; y sin embargo, tiene al parecer por principal objeto retener por medio de sus asperezas los alimentos debajo de los dientes incisivos y los primeros molares, ó bien triturarlos, especialmente los rumiantes.

La lengua ocupa la parte inferior de la cavidad bucal á la cual limita junto con el plano musculoso, de que ya hemos hablado. Muévese la boca, y en ella desempeña, tanto para la articulacion de los sonidos, como para la primera elaboracion del bolo alimenticio, funciones muy complicadas y del mas admirable mecanismo. Este importante órgano será objeto de una descripcion especial. (*Véase* LENGUA.)

El velo del paladar es una válvula musculosa y membranosa que prolonga hácia atrás la bóveda palatina, desciende formando con ella un ángulo casi recto, y separa la cavidad bucal de las fosas nasales y de la faringe. Está formado por los músculos palato-estafilinos, elevador de la campanilla; peristafilinos interno y esterno, elevadores y tensores del velo del paladar; faringo-estafilino, depresor del velo del paladar al cual aplica sobre el bolo alimenticio durante la deglucion, y gloso-estafilino, constrictor del istmo del tragadero.

En la línea media presenta el velo del paladar un rafe ó sutura que continúa el de la mucosa palatina, y remata con un apéndice conoideo y algunas veces bífido, llamado *campanilla*. Por su cara superior, el velo del paladar conduce á la boca las mucosidades de las pituitaria, y al levantarse cierra la entrada de las fosas nasales al bolo alimenticio, y á los sonidos formados en la laringe, los cuales contribuye á modular. Por su borde libre, limita hácia arriba el istmo del tragadero.

A derecha é izquierda de la base de la campanilla, nacen dos repliegues dispuestos á manera de arco, y que terminan el anterior hácia los lados de la lengua, y el posterior hácia los de la faringe: y estos son los *pilares* del velo del paladar. En el espacio triangular que separa su base están situadas las *amígdalas*.

Los arcos dentarios presentan, ademas de



los dientes, que describiremos en un artículo separado, las encías, cuyo tejido es igual al de la mucosa palatina. El uso de las encías es mantener en sus alveolos los dientes, á los cuales unen ademas entre sí. En el estado normal tienen las encías un color de rosa pálido, son duras y casi insensibles.

Los carrillos, formados por los músculos buccinador, masetero y cigomáticos, forman una bolsa estensible, revestida interiormente por la mucosa bucal. En su espesor hay cierta cantidad variable de tejido celular, una parte del aparato salival, y por último, vasos y nervios muy importantes. En la parte anterior de la cara se abren para formar la entrada de la boca, y los bordes de este orificio se llaman *labios*.

Los labios se miden en la línea mediana por el espacio comprendido entre su borde y el punto en que la mucosa de las encías se repliega sobre ellos, y sobre los lados por la anchura del músculo orbicular que le es propio. Se dividen en labio superior é inferior; uno y otro presentan al esterior, en la línea mediana una foseta, y en el interior un repliegue mucoso ó *frenillo*. Son movidos por los músculos elevador del labio superior, cigomáticos, canino, triangular de los labios, bucinator, borla y cuadrado de la barba, etc. Su movilidad es mayor en el hombre que en los demas mamíferos, única clase de animales que tienen los labios móviles. Llámanse *comisuras* los dos ángulos que forman los labios al unirse: mas allá de estas comisuras hay un surco que, partiendo del ala de la nariz, va á encontrar el borde esterno del músculo triangular de los labios, y se conoce con el nombre de *surco nasolabial*: este surco se hace mucho mas sensible en ciertas afecciones, especialmente del abdómen, y constituye un punto de bastante importancia en semeiótica.

Los labios están revestidos interiormente por la mucosa de la boca, hasta el punto de que sus bordes dejan de ser contiguos, el epitelio se convierte allí en epidermis; pero la piel se mantiene fina y sonrosada en todo el espesor del labio, espesor que varía de la línea media á las comisuras. El ángulo que limita el espesor de los labios es el punto donde la piel adquiere su completo desarrollo.

El labio superior está cubierto de vello en el hombre jóven impúber, y de pelo desde la pubertad. Hácia esta misma época, y en el mismo punto, se desarrolla en las niñas un ligero vello, mucho mas abundante en las morenas, que va adquiriendo mayor fuerza y longitud si se prolonga el celibato, y sobre todo cuando cesa la fecundidad. En el hombre el labio inferior está cubierto de pelos mas fuertes en el centro que en los lados. Las arterias de los labios vienen principalmente de la facial y de la maxilar interna, y los nervios del quinto y sétimos pares.

Los labios son en general mas ó menos gruesos segun los temperamentos: así es que los individuos biliosos tienen por lo regular los labios delgados, mientras que por el contrario las personas, linfáticas suelen tenerlos algunas veces de un espesor disforme. Verdad es que por lo general el desarrollo del tejido celular se halla en la misma relacion. En los negros, el desarrollo de los lábios depende únicamente del de la capa muscular.

Numerosos son los usos de los labios: retienen la saliva, sirven para la succion, para la prehension de los alimentos, para la masticacion por medio de los incisivos, para la articulacion, para la modulacion de los sonidos, y tambien para su formacion en ciertos casos. Desempeñan un gran papel en la espresion de las pasiones.

La abertura anterior de la boca, ó la hendedura trasversal que hay entre los labios, varía de forma segun los movimientos de los labios y del maxilar inferior. Esta abertura es la que se llama vulgarmente *boca*, así como la cavidad á la cual da ingreso. La abertura posterior, casi cuadrilátera, está igualmente modificada en su forma y en su estension por la lengua y el velo del paladar.

La membrana mucosa varía en textura y en aspecto, segun los diferentes puntos de esta cavidad. En todos sus puntos contiene un gran número de folículos mucosos, aislados unas veces, y otras reunidos en grupos. Envia varias prolongaciones á los canales escretores de las glándulas salivales, y, segun Beclard, despues de haber formado las encías va á continuarse con los alveolos y hasta con los dientes, cuya pulpa forma. Segun ha observado Billard, es, lo mismo que la piel, muy encendida en los recien nacidos. Pero en compensacion, en la parte de los labios, donde se confunde con la piel, es pálida y abofellada, hasta el punto de presentar algunas veces cierta apariencia flictenóidea. En los fumadores se ha observado tambien esa rubicundez de la mucosa hácia el istmo del tragadero. La mucosa buccal está recubierta de un epitelio distinto y surcado por muchos filetes nerviosos, particularmente en la lengua.

Por lo general, los usos de la boca se limitan á la manducacion y á la accion de beber, á la articulacion y á la modulacion de los sonidos, á la introduccion y á la espiracion del aire en el caso de occlusion de las fosas nasales, á la expuicion y al vómito.

§ II. *Patologia y semeiótica.*

La boca puede ser el asiento de muchísimas enfermedades, generales unas, y otras peculiares á ciertos puntos de esta region. La *stomatitis* ó inflamacion de la boca se presenta bastante á menudo sin pródromo, sin causa apreciable, pero otras veces reconoce por origen el uso de alimentos salados ó ácidos, los

helados, un estado inflamatorio de las vias digestivas, la urticaria, las escrófulas, el escorbuto ó el mercurio. En el curso de una urticaria acompañada de reumatismo vió Mr. A. Le Pileur formarse una stomatitis con escara gangrenosa de la lengua. En los niños es bastante comun la stomatitis en los primeros años, y muchas veces va acompañada de concreciones membraniformes perfectamente descritas por Billard, y que caracterizan ciertas afecciones aftosas de los niños. Otras veces es foliculosa (*véase* AFTAS.) La stomatitis escrofulosa tiene mucha analogía con las que provienen de la sifilis, del escorbuto y del mercurio; pero sin embargo, presenta signos constantes por los cuales se la reconoce fácilmente. Las encías se ponen pálidas y cubiertas, lo mismo que los dientes, de sarro aun no solidificado; aparecen ulceraciones en las encías, y á veces en el mismo velo del paladar, y Mr. Bandeloque cita un caso de destruccion de esta parte por una ulceracion escrofulosa. El menor contacto hace brotar sangre de las encías, las cuales casi presentan el mismo aspecto que les da la stomatitis mercurial; pero sin embargo, están menos hinchadas y no se siente aquel olor *sui generis* que el mercurio comunica al aliento. En el escorbuto son mas moradas, y las úlceras mas superficiales van acompañadas de fungosidad, sin que jamás tomen su asiento en la mucosa gencival. La stomatitis venérea consiste en úlceras redondas, con el fondo gris y los bordes cortados á pico, que tienen particularmente por asiento las amígdalas, la campanilla y el velo del paladar, poco numerosas por lo general, van acompañadas de ronquera y de alguna inflamacion mas allá de su sitio. Los tubérculos planos, síntoma sifilítico, aparecen en la lengua, en donde se ulcera algunas veces su centro, y con mas frecuencia en los labios; pero tanto en el primero como en el segundo caso no hay desarrollo de stomatitis. Finalmente, las amígdalas pueden ulcerarse á consecuencia de una inflamacion y presentar una llaga que se asemeja á la úlcera venérea, á causa del punto que ocupa. Pero esta úlcera simple es siempre inflamada, profunda, encendida, dolorosa, y los signos conmemorativos acaban de ilustrar en punto al diagnóstico. El tratamiento de la stomatitis simple consiste en los antiflogísticos durante el estado agudo, y en el uso de los astringentes cuando el mal pasó ya á ser crónico. La interrupcion del uso del mercurio, las gárgaras aciduladas y aluminosas dan pronta cuenta de la stomatitis mercurial. Para aquellas que son sintomáticas de una enfermedad general, véanse las palabras ESCORBUTO, ESCROFULAS Y SIFILIS.

Las encías, á consecuencia de la caries de los dientes ó de la necrosis de los alveolos, son á veces asiento de abscesos ó de pequeños tumores fungosos llamados *epulias*. Es muy prudente remediar con prontitud el mal que los determina, porque á menudo degeneran con rapidez, y es posible que luego requieran operaciones graves. El cáncer se desarrolla con bastante frecuencia en los labios, y en particular en el inferior. Finalmente, el labio superior, la bóveda palatina y el velo del paladar pueden ser afectados de solucion de continuidad congenital; pero esta afeccion ya se describirá en la palabra PICO DE LIEBRE.

El estado de sequedad ó de humedad, de calor ó de frescura, de coloracion anormal ó normal de la mucosa buccal, las exudaciones de que se cubre, especialmente en la lengua, y las concreciones que se amontonan en los dientes, son otros tantos signos importantes que dirigen al médico en la apreciacion y en el diagnóstico de las enfermedades. Tambien es preciso que no desatienda otros signos: asi, por ejemplo, la boca no está completamente cerrada en ciertas enfermedades, como la amigdalitis, la inflamacion de la parótida, y en algunas afecciones comatosas; está abierta con prominencia de la barba en la luxacion del maxilar inferior; cerrada con constriccion de los músculos en la epilepsia, el tridmo, etc.; su abertura deja de ser simétrica en la hemiplegia parcial ó completa de la cara, resultado de apoplegía ó de reblandecimiento del cerebro. Los labios están agitados por movimientos convulsivos en la ancefalitis, ó tan solo por las influencias de helmintos ó vermes existentes en el tubo digestivo. Los dientes rechinan de contínuo durante el sueño en muchos niños y en ciertos adultos; pero este signo nada tiene de particular; mas otras veces acompaña á ciertas calenturas graves. Ya nos hemos ocupado del signo que presenta el surco naso-labial.

Bourgery: *Anatomia de l'homme.*
Cruveilhier: *Anatomie descriptive.*

BOCA. (*Zoologia.*) Desígnase con este nombre la entrada del canal alimenticio, la primera cavidad del aparato digestivo.

Las ideas de *animal* y de alimentacion parecen tan inseparables, que por mucho tiempo se ha considerado la existencia de un canal digestivo, como uno de los caractéres que diferenciaban á los animales de los vegetales, y por consiguiente se concedia á todos los seres colocados en la primera categoría, una boca propiamente tal. Esta distincion marcada y saliente ha desaparecido ante las investigaciones de la ciencia moderna.

Sabido es actualmente que hay un número bastante considerable de animales en que no existe el aparato interno de digestion, en los cuales esta funcion se ejerce al esterior del cuerpo, sea por una superficie estensa, como al parecer se verifica en ciertas medusas (las eudoras), sea por una especie de apéndices á que se ha dado el nombre de chupadores (los acalefos hidrostáticos) y en tal caso se deja

comprender que no existe boca, propiamente dicha.

Muy dudoso es que los últimos infusorios (mónades y otros géneros inmediatos) tengan un verdadero aparato á propósito para la digestion. Mr. Ehremberg lo ha descrito, ciertamente por lo que respecta á muchos de ellos; pero las descripciones de este ilustre micrógrafo difieren bastante entre sí, para que sea lícito esperar nuevas observaciones, sobre todo en presencia de los hechos publicados por monseur Dujardin. Sabido es que en concepto de este último, la boca de los mayores infusorios no es otra cosa que el punto en que las corrientes determinadas por la accion de los pelos vibrátiles penetran en cierto modo la sustancia homogénea del cuerpo del animal para determinar la formacion de un hueco, vacío, seno ó cavidad. Entre los gusanos intestinales, hay algunos cuyo tejido parece ser enteramente homogéneo, y no presentar indicio alguno de cavidad. Por último, seria difícil el dar el nombre de *boca* á las anchas aberturas por donde el agua penetra en la masa canalicular de las esponjas. Todos los demas animales conocidos, están provistos de una cavidad, en cuyo interior se introducen los alimentos, y donde pasan los fenómenos de la digestion (véase esta palabra); todos tienen por consiguiente un orificio destinado á suministrar un paso al acceso de las materias alimenticias Frecuentemente este orificio facilita ademas la espulsion de los residuos de la materia digerida, en cuyo caso, la boca y el ano solo forman una pieza. Por lo demas esta disposicion no es comun sino á los seres colocados en los peldaños últimos de la escala animal.

Examinada en toda la série zoológica, la boca obedece á la ley general de complicacion progresiva que presentan las demas partes del organismo. Muy sencilla en los últimos zoófitos, forma en los mamíferos un aparato muy complejo, provisto de un gran número de órganos accesorios, y en el cual la division del trabajo resulta estremadamente minuciosa. Este hecho general se repite ademas en cada uno de los cuatro tipos primordiales, generalmente admitidos en nuestros dias. Así es que en los zoontarios, la boca solo parece formada por la cavidad digestiva que se estrecha en la parte anterior, y en los equidnos está armada de un poderoso aparato masticador. Las asudias tienen una boca de las mas sencillas; en los cefalópodos, este órgano se ve armado de robustas mandíbulas córneas. En los últimos anélidos, hallamos ademas un simple orificio esterior, y sabida es la complicacion que presenta el aparato bocal de los insectos y crustáceos. Por último, los mismos vertebrados nos ofrecen hechos análogos. Las mixinas parece que solo tienen una boca de gusano, mientras que en el hombre y los mamíferos que mas se le acercan, hallamos una complicacion que escede á todo encarecimiento. Tendamos una rápida mirada sobre las principales modificaciones, cuyos caractéres generales acabamos de indicar.

En los últimos zoófitos, la boca, segun acabamos de ver, parece formada por el angostamiento anterior de la cavidad digestiva y se halla situada en el centro del espacio circunscrito por los tentáculos. Este orificio tan sencillo no por eso deja de poseer un aparato muscular especial que, en los animales donde parece hallarse reducido á la mas sencilla espresion, consta de un esfíncter de fibras circulares, y un músculo de fibras divergentes. El primero sirve evidentemente para cerrar, y el segundo para abrir el orificio bocal.

A medida que nos elevamos en la série de los radiados, la boca adquiere estension y forma una cavidad particular, que hemos reconocido en las edwardsias, género de la familia de las actinias, y que aun es mas pronunciada en las últimas holoturias en los sinablos.

Al punto que esta cavidad se muestra, la vemos rodearse de dos capas musculares, de las cuales la mas interna presenta fibras longitudinales, y la esterna fibras circulares. Separadas desde luego del tubo digestivo por una simple contraccion ó angostamiento, se aleja mas en las verdaderas holoturias, hallándose entre ellas un canal estrecho, un verdadero exófago. En los equidnos, la entrada del tubo alimenticio presenta una fuerte armadura compuesta de dientes sostenidos por un hueso especial, y puesta en juego por un gran número de músculos adecuados. La boca resulta estremadamente sencilla en los moluscos inferiores (*ascidias*.) En los acéfalos, todavía no es otra cosa que el orificio anterior de una especie de exófago, que se dilata ligeramente antes de abrirse al esterior; pero vemos ya aparecer órganos accesorios, á menos que se quieran considerar los cuatro pequeños repliegues situados lateralmente, como representantes de los tentáculos. En los gasterópodos, vemos mostrarse por primera vez una especie de lengua, glándulas salivares, y dientes córneos de diversas formas; órganos que se pronuncian cada vez mas, y adquieren un desarrollo bastante notable en los cefalópodos.

Esta complicacion desaparece de nuevo en las últimas familias de los articulados, y en ellos solo se deja ver una simple abertura situada en la parte anterior del cuerpo, pero en breve las mandíbulas reaparecen en las hirudíneas (sanguijuelas); mas aparentes se ostentan aun en los anélidos errantes (nereidas): su naturaleza es siempre córnea. En este caso la cavidad, á la vez bocal y faringiana, adquiere un gran desarrollo para contener la trompa ó lengua de estos animales en los que no hemos reconocido verdaderas glándulas salivares.

Otro tanto puede decirse de los sistólidos

(retíferos, hidatinas) en los cuales el aparato masticador, muy enérgico, está situado en medio de una gran cavidad formada por una especie de repliegue de los tegumentos, hallándose inmediatamente encima de un estrecho exófago. Desde esta clase observamos ya la presencia de los aparatos mandibulares modificados para la perforacion y la succion (tardigrados) y ya veremos mas adelante cual es el desarrollo que adquieren todas las armaduras de la boca, y que modificaciones esperimentan en los articulados de pies tambien articulados.

Hasta en las últimas vértebras la boca se halla sostenida por una porcion del esqueleto cefálico, pero aun en los cicloitomos tiende á presentarse tal como hemos dicho hasta el presente, es decir á metamorfosearse en un simple orificio. En las micsinas mismo, recuerda la disposicion de los últimos animales anillados, pero no tarda en aparecer mucho mas compleja ó complicada.

Sin embargo, en un gran número de peces los órganos accesorios adquieren un desarrollo poco considerable, y solo los dientes que les sirven como medio de coger y retener su presa, se multiplican á veces de una manera estraordinaria. La boca de los reptiles presenta grandes analogías bajo este concepto, y otros muchos, con la de los peces y el pico córneo de las tortugas, coincidiendo con la ausencia de los dientes, nos anuncia ya, como escepcion en esta clase lo que ha de ser en la generalidad de las aves.

Al mismo tiempo, la lengua y las glándulas salivares comienzan á tomar un desarrollo mas perceptible, y frecuentemente desempeñan un papel accesorio en el acto de la deglucion. Ademas la cavidad bocal comienza á dividirse por mitad en los crocodinos, donde un primer rudimento de velo de paladar permite distinguir una boca propiamente dicha y una faringe.

La cavidad bocal de las aves recuerda en muchos conceptos la de los reptiles, aunque vemos que los órganos accesorios (*lengua, glándulas salivares, etc.*) adquieren cada vez mayor desarrollo. Al mismo tiempo los dientes desaparecen de todo punto, y son reemplazados en algunas de sus funciones por una capa córnea que reviste con los huesos maxilares, á corta diferencia como las uñas cubren la última falange de los artejos.

En los animales de que hasta el presente nos hemos ocupado, la boca parece no tener otras funciones que la de coger, retener, matar y engullir la presa: este destino ó aplicacion subsiste aun en los cetáceos, pero ya en los mamíferos carniceros vemos mostrarse una verdadera masticacion, y en los herbívoros, sobre todo en los rumiantes, resulta esta funcion de mayor importancia, por cuanto hace sufrir á los alimentos una preparacion prévia, conducente á facilitar la digestion, asi es que los dientes se modifican en consecuencia. La lengua adquiere mayor desarrollo, y las glándulas salivares se multiplican, al paso que adquieren un volúmen mas considerable, y que su secrecion se caracteriza. La masticacion se efectua totalmente en la parte anterior de la cavidad bocal, y la faringe parece hallarse mas particularmente encargada de la deglucion. Ademas, vemos tambien por primera vez rodeado el orificio bocal de esos repliegues carnosos que se designan con el nombre de labios, y que en un gran número de mamíferos son órganos de prehension.

La armadura de la boca, en los vertebrados ora es esterior (pico córneo de las aves y de los quelonios), ora interior, y aun entonces presenta diferencias notables (*dientes, barbas de las ballenas, pelos de las liebres,* etc.) Lo mas comun es que estas diversas disposiciones se escluyan mutuamente, por mas que algunas veces se presenten de un modo simultáneo (hornitorinco.) Desde luego es muy curioso el examinar cuales son las conexiones reales que la ciencia puede descubrir entre estas producciones de naturaleza varia, y esto es lo que haremos en el artículo DIENTES (véase esta palabra) con la minuciosidad que el caso requiere.

En los animales articulados, no menos que en otros de mas complicada organizacion, la boca se compone de labios y mandíbulas, pero con algunas diferencias procedentes de las modificaciones esenciales que el tipo articulado debia imprimirles. Asi es que los labios no se tocan de manera que cierren completamente la boca, y las mandíbulas están formadas de dos partes, la una derecha, é izquierda la otra; que se mueven la mayor parte del tiempo, ó casi siempre en sentido horizontal.

Esta separacion de las mandíbulas en dos partes, recuerda hasta cierto punto la separacion de las mismas partes, sea en el feto de los animales vertebrados mas elevados, donde es transitoria, sea en el estado adulto de los mismos animales de un órden mas inferior, en que es permanente.

Los labios en los animales articulados son unas piezas impares situadas al través de la boca, ya en la parte de arriba (labio superior) ya en la de abajo (labio inferior.) Estas piezas son simétricas, y en su origen parecen haber sido formadas de dos partes impares, segun prueba la línea ó sutura intermedia que se nota desde delante hácia atrás.

Frecuentemente tambien uno de estos labios, el inferior, está provisto de apéndices laterales, que les dan la mayor semejanza con un par de mandíbulas reunidas en la línea media. Las mandíbulas son unas piezas laterales, bien sea sencillas ó compuestas, y destinadas á la prehension ó la trituracion de los alimentos, y con frecuencia tambien á la succion, cuando al efecto han sido modificadas

de una manera ó de otra, segun su grado variable de complicacion.

Distinguese mas especialmente con el nombre de mandíbulas, un par de quijadas que de ordinario ofrecen mayor consistencia, y parecen mas particularmente destinadas á recibir los alimentos. Hasta puede decirse que en los insectos, las mandíbulas están desprovistas de *palpos*, especie de apéndices compuestos de muchos artículos, y destinados á ejercer mas ó menos las funciones de dedos, lo que les ha valido su nombre, mientras que las quijadas casi siempre están provistas de ellos; pero si se consideran estas mismas partes en diferentes clases de animales articulados, la distincion ya no es admisible, porque en los crustáceos y los nuriapodos, las mandíbulas mismas están provistas de palpos, de que tambien se encuentran rudimentos en las mandíbulas de algunos insectos.

Se pudiera preguntar por qué las mandíbulas no son igualmente llamadas quijadas, y qué diferencia puede existir entre estas y aquellas.

El único medio de distinguirlas de una manera general, es atender á la posicion de las mandíbulas, situadas siempre delante de las quijadas, inmediatamente despues del labio superior ó *labro* de los entomologistas, cuando esta parte no llega á faltar.

Preciso es notar que el labio superior es entre las partes de la boca desprovisto de apéndice; y aun esta distincion no existe si se atiende á la composicion verdadera del labio inferior, como ya veremos. Como quiera que sea, en el estado actual de los conocimientos científicos, se reconocen palpos mandibulares, palpos maxilares (de *maxita*, quijada,) y palpos labiales (*labium*, labio inferior de los entomologistas).

Los palpos, ó apéndices de las quijadas y mandíbulas, varian de forma, número y estructura, segun las clases, los órdenes ó las familias en que se examinan. Las variaciones de forma son las mas reales y descansan sobre accidentes por sí mismos muy poco importantes. Por el contrario, las variaciones de estructura y de número son mas aparentes que reales: las primeras no son aun muy conocidas; las segundas parece que solo dependen de la soldadura mas ó menos pronunciada de uno de los palpos con el cuerpo de la quijada. En efecto solo en las quijadas propiamente dichas parece variar el número de palpos; queda siempre el mismo en el labio inferior, que se llama en ocasiones otro par de quijadas.

Por lo que respecta al labio inferior, no siempre presenta palpos, mientras que por el contrario existen varios grupos de animales articulados, desprovistos de ellos En este último caso, no por eso deja de estar formado de dos partes laterales soldadas una con otra, difiriendo tan solo de la que se halla en el caso precedente, por la ausencia de palpos.

Del mismo modo, tambien, el labio superior debe considerarse como el resultado de la soldadura de dos piezas laterales aplicadas una contra otra: entonces se halla sustituyendo al labio inferior cuando éste se ve desprovisto de palpos, pero en su estado mas completo, el labio inferior consta de dos partes distintas, á saber: la lengüeta y la barba. La primera parece formada de dos quijadas, derecha la una é izquierda la otra, reunidas por su borde interno, y no adhiriéndose algunas veces la una á la otra sino en una parte de su estension; la segunda reunida á la lengüeta por una membrana, mas bien es semejante á una pieza impar, y reproduce en cierto modo el labio superior. Resulta de esta distincion, que en reemplazo de un labio superior sin palpo, solo existe la porcion correspondiente á la barba, mientras que un labio inferior palpífero es la reunion de un par de quijadas y de la barba,' ó bien de un par de apéndices bocales en el estado completo, y de otro par que permanece rudimentario.

Para reasumir estas nociones generales acerca de la composicion de la boca en los verticulados, diremos que en ellas se hallan generalmente: 1.° dos labios, el uno en la parte superior y el otro en la inferior: 2.° dos mandíbulas provistas ó no de palpos: 3.° quijadas cuyo número varía segun las clases en que se estudia. De una manera mas general todavía, se puede decir que la boca está formada de apéndices dispuestos por pares y en número variable, segun las clases, y que algunos de estos apéndices se hallan libres, al paso que otros se ven reunidos.

El número de los pares de apéndices bocales varía, segun que los segmentos del cuerpo consagrados á la manducacion, son mas ó menos considerables; porque puede decirse en tésis general, que hay tantos segmentos en el cuerpo como apéndices bocales, sin que por eso todos los segmentos deban de estar indispensablemente separados. Esta es una suposicion que habremos de demostrar al estudiar los tegumentos y la piel en los animales articulados, y por consiguiente no es esta la ocasion oportuna para ocuparnos de ella.

Réstanos aun decir, en dos palabras, que las piezas de la boca se presentan en los articulados bajo dos aspectos diferentes, segun que se hallan destinadas á triturar los alimentos sólidos ó á la succion de los líquidos. Estas dos funciones son desempeñadas por ciertos órganos, cuyas variaciones mas bien estriban en la forma que en el número de las partes. De aquí se sigue que se han podido reconocer en los articulados chupadores exactamente las mismas piezas que en los moledores, y la comparacion de estas piezas en unos y otros, produjo los mas satisfactorios resultados: los espondremos brevemente, tomando en cuenta las partes de que consta la boca en las diferentes clases de animales articulados.

En los crustáceos, las piezas de la boca varian en número, segun las familias. El primer par ha recibido, como ya hemos indicado, el nombre de mandíbulas, al cual siguen otros dos pares que se llaman quijadas. Despues de estas vienen algunas veces otros muchos pares de piezas que contribuyen asimismo á la deglucion ó prehension de los alimentos, y esto es lo que se efectua en los crabajos y los cangrejos: estos órganos se han llamado *pies-quijadas*.

En su estado completo de desarrollo, estos diferentes órganos, á escepcion tal vez de las mandíbulas, constan de tres partes, designadas con nombres particulares. La porcion mas interior, generalmente formada de muchos artículos, recibe el nombre de *tallo* ó *filamento*: despues de este viene el *palpo*, que ofrece ya un solo artículo ó muchos á la vez. Por último, la porcion mas esterior llamada elátigo, se presenta ordinariamente bajo una forma sencilla. De estas tres partes, faltan á veces una ó dos, lo que hace difícil la determinacion de las piezas que existen, que solo se puede conseguir mediante la comparacion de los mismos órganos en las diferentes familias de los crustáceos.

Los órganos que sirven para la manducacion de los crustáceos, tambien algunas veces se prestan á la locomocion, y esto es lo que se verifica con las limulas, en las cuales el primer artículo de los apéndices bocales sirve para la division de los alimentos mientras que los artículos siguientes son verdaderas porciones de patas.

Existen ademas, en la boca de los crustáceos, dos partes conocidas con el nombre de labios: la una superior, situada delante de la boca en forma de simple prominencia, ó de pequeña lámina sólida: la otra inferior, generalmente bífida.

Tales son las piezas de la boca en los crustáceos triturados, pero en los chupadores, que viven á espensas de otros animales y se nutren de sus fluidos, se presentan varias alteraciones en el aparato bocal. Las piezas medianas ó impares, análogas á los dos labios, se estienden y se reunen para formar un tubo; dentro de este tubo se hallan las mandíbulas, que bajo la forma de filamentos delgados, hacen el oficio de lancetas. Como las quijadas resultan inútiles son rudimentarias ó completamente nulas. En este caso, los apéndices del cuerpo, llamados pies-quijadas en los crustáceos de boca mas completa, se trasforman en órganos de locomocion, terminan en garfio, y sirven entonces para fijar al animal sobre su presa.

En los arácnidos solo se hallan tres pares de piezas en la boca, á saber: las mandíbulas ó forcífulas, las quijadas y el labro. Este último par forma una pieza mediana y única; los otros dos costan de muchos artículos, á saber: dos cuando menos en cada mandíbula, y un número mayor en las quijadas. Hay grande analogía entre las quijadas de los arácnidos y los apéndices bocales de algunos crustáceos (limulas); el primer artículo, asi en unos como en otros, solo es un órgano de manducacion, al paso que los otros no forman mas que artículos semejantes á los de las patas propiamente dichas. Las quijadas de los arácnidos forman, pues, en cierto modo, con las de las limulas, el tránsito entre los apéndices de la manducacion y los de la locomocion en los animales articulados.

Las mandíbulas de los arácnidos parecen destinadas á matar los insectos de que estos animales se nutren; á lo menos asi es como lo efectuan las arañas. Constan de una primera pieza sobre la cual se mueve la segunda, cuya forma es la de un garfio: esta última tiene practicado un agujero para dar paso al veneno. Este, en los escorpiones se lanza al través del último anillo del abdómen, trasformado en gancho, sin que las mandíbulas se vean horadadas.

Forman entonces, asi como en algunos géneros análogos, una pinza didáctila, que presenta los dos artículos ya conocidos, pero dispuestos de tal manera, que uno de ellos juega sobre el precedente. Por último, en otros arácnidos (los acaros) las mandíbulas son trasformadas, asi como las quijadas, en un chupador que resulta de la prolongacion de estos apéndices, cuyos artículos son en número bastante limitado.

Por último, algunas especies tienen la boca totalmente desprovista de apéndices y formada en una simple cavidad.

Las quijadas ofrecen, en cuanto á su forma, variaciones muy cómodas para caracterizar los diferentes géneros: ordinariamente están provistas de un palpo en el cual se cuentan hasta cinco artículos. En el grupo de los arácnidos, las hembras tienen el último artículo del palpo á modo de gancho. En los machos este último artículo es mas grueso que los otros y encierran en su interior varios órganos especiales que se suponen destinados á la generacion. En los escorpiones y algunos otros géneros, el último artículo de los palpos está situado de manera qne forme con el precedente una pinza destinada sin duda á coger su presa.

El labio es muy variable en su forma, y presenta á veces uno ó dos surcos trasversales, lo cual indica su origen complejo. Distinguese con frecuencia entre este labio y las demas piezas de la boca, una parte llamada *lengüeta* ó *etiquila*, que varía tambien estraordinariamente.

Asi en los miriápodos, como en los arácnidos se halla, inmediatamente despues del borde anterior de la cabeza, llamado tambien la caperuza, un par de mandíbulas provistas de un palpo de muchos artículos (escolopendra) ó de un artículo único (julos). Es una

disposicion comun á los crustáceos y á los miriapodos, y no la única que presentan, en la estructura de la boca, estas dos clases de animales articulados.

Los dos pares de quijadas que se hallan á continuacion de las mandibulas en los miriapodos, están soldados entre sí, y constituyen un lábio único, dividido en cuatro partes por varias suturas, de manera que se deja reconocer la naturaleza de este labio. Estos dos pares de quijadas tienen en los julos rudimentos de palpos, mientras que en las escolopendras, las quijadas del segundo par están desprovistas de ellas. Hasta aqui estos tres pares de apéndices, á saber: las mandibulas y los palpos, corresponden exactamente á las piezas de la boca de los arácnidos; pero se observa ademas, como en los crustáceos, que ciertos apéndices del cuerpo, y ordinariamente los dos siguientes, sirven ademas para la manducacion. En este caso, el primer artículo de cada uno de estos apéndices, si se halla soldado de un modo mas ó menos sólido, al del apéndice opuesto, presenta en un grado mas elevado, la misma disposicion que en las quijadas de los arácnidos y los pies-quijadas de los crustáceos. En los julos, estas dos especies de pies-quijadas son mas cenceñas que las patas subsiguientes. En las escolopendras, estos mismos pies quijadas, en número de dos pares, son igualmente mas cortos que las patas, pero los del segundo par se distinguen por el fuerte gancho en que terminan, y en que se ve practicado un agujero para dar paso al veneno, como esto se efectúa en las mandíbulas de los arácnidos. Este segundo par de pies-quijadas concurre á cubrir y cerrar la cavidad bocal, como los últimos pies-quijadas de los crustáceos.

En los insectos, que mucho se asemejan á los arácnidos articulados, en cuanto á la organizacion de su boca, los apéndices bocales son poco numerosos y de una gran regularidad en cuanto á su número.

Distinguense en ella dos lábios, dos mandíbulas y cuatro quijadas, pues ya hemos visto que uno de los dos lábios, con mucha probabilidad, puede considerarse como un par de quijadas. Contienen por tanto un solo lábio y tres pares de quijadas, inclusas para mayor generalidad, las mandibulas, que propiamente hablando, no son otra cosa que quijadas desprovistas de palpo. Como las diversas piezas que acabamos de enumerar son muy diferentes, segun que se examinen en un insecto moledor ó en otro chupador, creemos oportuno describirlas separadamente, como lo hicimos en los crustáceos y los arácnidos.

1.° En los insectos *moledores* ó trituradores, el lábio superior ó labro, es como en los crustáceos, una pieza impar y simétrica, situada delante de las mandibulas: cierra por delante la cavidad bocal, y tambien sirve sin duda para retener los alimentos en esta cavidad. Sin embargo, algunas veces se halla muy poco desarrollada ó bien falta de todo punto.

Las mandibulas son dos apéndices de una sola pieza, que deben ser consideradas como las primeras quijadas; porque en ciertos coleópteros (braquelitros) ofrecen en su base, y esteriormente, una pequeña lámina cartilaginosa que probablemente es análoga á un palpo, y solo nos podemos servir de este nombre en un sentido muy limitado para designar el primer par de quijadas en los insectos moledores. Este par de apéndices es generalmente sólido, hallándose provisto de partes salientes mas ó menos pronunciadas, mas ó menos agudas, que se llaman dientes, aunque no merecen tal nombre si se tiene en cuenta el carácter anatómico del diente, mientras que pueden conservarlo si se atiende al carácter fisiológico por las funciones de este órgano. Por otra parte, es de notar que la forma de los dientes ó parte saliente de las mandibulas, indica bastante bien el régimen ó el género de alimento del insecto, por cuanto las especies carniceras tienen los dientes mas agudos que las especies herbívoras, mientras que las especies omnívoras tienen dientes intermedios en cuanto á su forma y desarrollo á los de los carniceros y los herbívoros. Las mandíbulas son los apéndices mas desarrollados de la boca en las láminas de los insectos moledores, y sirven mas generalmente que las quijadas para operar la division de los alimentos.

Por otra parte, las mandibulas no siempre son órganos de masticacion: desmedidamente desarrolladas en los machos de ciertos insectos, resultan armas poderosas sea contra los demas animales, sea para mejor retener á la hembra en el acto del coito, en cuyo caso se hallan el ciervo volante y otros muchos coleópteros. En este gran número de himenópteros, sirven las mandibulas para diferentes usos: por medio de estos órganos cortan las hojas de los árboles y separan los fragmentos de la madera; con ellas igualmente acarrean piedrecillas para la construccion de su nido ó recogen la presa destinada al alimento de sus hijuelos, á fin de colocarla entre sus patas.

Las quijadas propiamente dichas se distinguen desde luego de las mandibulas porque están provistas de palpos bien desarrollados y compuestos ordinariamente de muchos artículos. Los palpos se parecen á pequeñas antenas, y de aqui ha venido el nombre de antenillas (véase esta palabra) con que en un principio se han designado. Algunas veces hay dos palpos bien desarrollados en cada quijada, con lo cual parece análoga á la de los crustáceos. Las quijadas son generalmente menos sólidas que las mandíbulas, pero hay algunas escepciones acerca de este particular: están provistas de dientes acerados en ciertos insectos carnívoros. Generalmente pueden distinguirse tres partes en las quijadas de los in-

sectos, á saber: un tronco, un palpo interno y otro esterno equivalente al látigo de los crustáceos. El tronco, ó cuerpo de la quijada, consta de varias piezas separadas por suturas, y la última de estas piezas termina á veces en un garfio simple ó múltiplo ; en este último caso, es decir, cuando los garfios son múltiplos, ora se hallan dispuestos regularmente en una sola fila, ora colocados sin órden. En algunos casos las quijadas se prolongan adquiriendo mas ó menos la forma de filamentos, como acontece en la mayor parte de los insectos chupadores. El palpo interno consta de uno solo ó cuando mas de dos artículos, llamándose en el primer caso *galea*, con cuyo nombre se designa particularmente el palpo interno de los ortópteros. En un gran número de coleópteros, el palpo interno parece no ser otra cosa que un simple lóbulo del cuerpo de la quijada, y aun este es el nombre que frecuentemente se le da. Este lóbulo está armado de una espina terminal ó revestido de un manojo de pelos. En los coleópteros carniceros el palpo interno es de todo punto semejante al esterno, aunque solo tiene dos artículos. El palpo esterno varía mucho de forma, al menos su último artículo suministra á la clasificacion caractéres útiles. El último artículo se halla algunas veces encajado en el precedente, en mayor ó menor parte, y solo deja ver su estremidad (coleópteros subulipalpos.) El número de los artículos de que consta el palpo esterno no es el mismo en todos los órdenes de insectos;. y hasta este palpo parece faltar en algunos neorópteros (libelulas) donde solo se halla una pieza correspondiente al palpo interno.

El labio inferior es una pieza impar en apariencia, que viene á abrirse debajo de la cavidad bocal, y consta de dos partes llamadas la lengüeta y la barba: la primera, formada de dos quijadas reunidas ó mas ó menos próximas, ofrece uno ó dos pares de palpos y presenta generalmente en su parte media, una sutura que la divide en dos mitades. En los ortópteros es donde esta lengüeta aparece mejor desarrollada asemejándose mas á las mandíbulas, y estando, como ellas, formada de las tres partes ya indicadas, á saber: el tronco y las dos suertes de palpos. En los coleópteros, el palpo interno falta ordinariamente, á no ser en algunas especies donde parece reemplazado por dos pequeños lóbulos membranosos llamados *paraglosis*: Este mismo palpo interno se halla muy desarrollado en algunos neorópteros (libelulos) donde tiene á su estremidad el palpo interno constituido por muchos artículos compactos. La barba parece ser análoga del lábio superior: se adhiere á la lengua seccionándola mas ó menos en su base, y varía notablemente en cuanto á su forma y consistencia. Recibe en algunas obras francesas el nombre de ganache (nombre que dan tambien á la quijada inferior del caballo) con que Latreille la designó con frecuencia, y parece que una de sus funciones, al menos en algunos casos, es proteger la lengüeta.

Tal es la disposicion de la boca en los insectos esencialmente moledores, tales como los coleópteros, los ortópteros y los nevrópteros. Otros sin ser insectos verdaderamente moledores, tienen, sin embargo, en general, las piezas de la boca desarrolladas á la manera de estos últimos en cuyo caso se hallan los himenópteros. Sin embargo, un gran número de estos últimos ofrecen una manera especial de conformacion en los dos pares de quijadas, ó de otro modo, en las quijadas y el labio inferior.

Estos apéndices se hacen notables por su forma prolongada, lo cual no impide que se distingan en ellos las mismas partes que en el caso ordinario. No obstante, el lábio inferior está algunas veces mas modificado que las mismas quijadas, y consta de una pieza impar, correspondiente á la barba y ofreciendo cinco piezas bien separadas, á saber: 1.ª una pieza impar y mediana de forma variable que representa el cuerpo de las dos quijadas reunidas: 2.ª dos piezas medianas correspondientes á los lóbulos de las quijadas ó á su palpo interno, que viene á ser lo mismo: 3.ª por último, dos piezas laterales que son los palpos esternos, en número de muchos artículos, de los cuales los últimos son mucho mas pequeños que los precedentes. La forma de los dos pares de quijadas es tanto mas larga, cuanto que los insectos á que pertenecen se nutren mas esclusivamente de sustancias fluidas. Ya hemos visto en otro lugar que las mandíbulas de los himenópteros no siempre sirven para la manducacion, pero esto no es absolutamente general, como se deja ver en la avispa y en algunos otros géneros.

2.º En los insectos chupadores, las piezas de la boca aparecen mucho mas modificadas que en los himenópteros, y esta modificacion se presenta en grados diferentes segun los diversos órdenes; así es, que en los lepidópteros ó mariposas, las quijadas propiamente dichas constituyen una trompa generalmente muy larga, y que se arrolla en espiral durante el reposo. Esta trompa está formada de dos tubos aplicados uno contra otro; y á lo largo de su borde interno se ve practicada una ranura, que juntamente con la del lado opuesto, forma un canal continuo. Por este canal intermedio ascienden los jugos nutricios, antes de llegar á la boca. Cuando se corta trasversalmente la trompa de un lepidóptero se ve bien á las claras que está atravesada por tres tubos ó canales. Cada una de las dos mitades de esta trompa está sostenida en su origen por una pieza que representa el tronco de la quijada, siendo por lo tanto la trompa un equivalente del palpo interno de los demas insectos. Por último, en la base de la trompa y hácia el esterior, se ve un rudimento de palpo formado de muchos

pequeños artículos, y este es verdaderamente el palpo esterno. Debajo de la trompa se ve el labio inferior, órgano impar, mas ó menos dividido, que sostiene un par de palpos ordinariamente muy gruesos, compuestos de muchos artículos y todo él revestido de pelos ó de escamas muy visibles. Estos palpos ascienden casi siempre hasta la parte anterior de la cabeza y hácia cada lado de la trompa: son juntamente con estos, las únicas piezas de la boca que fácilmente se perciben, es decir, que el labio superior y las mandíbulas, solo existen en embrion bajo la forma de pequeñas piezas triangulares é inservibles.

Pero todavía es mas notable la trasformacion de las piezas de la boca en el órden de los hemipteros. Las mandíbulas y las quijadas están representedas por cuatro largas cerdas, en cuya estremidad se advierten pelos ó pequeñas espinas. Estas cerdas están destinadas á penetrar en el tejido de los animales ó de las plantas, sirviendo ademas para hacer salir los líquidos de que se nutre el insecto. Estas cuatro cerdas, que son pares y están situadas de dos en dos, se ven desprovistas de palpos y encerradas en un estuche formado de muchos artículos, que constituye el labio inferior. Este estuche se aplica durante el reposo á lo largo del pecho, y presenta en toda su longitud una hendidura ó solamente una sutura que indica los bordes del labio, replegados el uno hácia el otro. En el origen de este estuche, se nota un órgano impar, que penetra por su estremidad en el interior del estuche y corresponde al labro ó labio superior. En algunos hemipteros, se perciben, delante de la estremidad del estuche dos pequeños tubérculos, considerados como rudimentos de los palpos labiales. En los dipteros, las piezas de la boca están modificadas de otra suerte, pero se pueden distinguir entre ellas, como en los hemipteros, un estuche y un chupador. El estuche ó trompa, para los entomologistas, corresponde al labio inferior: envuelve ó rodea al chupador compuesto de muchas piezas estrechas llamadas cerdas, que hacen el oficio de lancetas y sirven para atacar los cuerpos de que el insecto estrae su alimento. Estas piezas son en número de dos, cuatro, ó seis, las unas pares y las otras impares. La cerda ó pieza impar mas anterior corresponde al labio superior de los demas insectos: va seguida de otra pieza impar que se ha comparado á la lengua, suerte de órgano situado en muchos insectos entre las piezas de la boca, pero siempre en el interior de esta cavidad. Las demas piezas, que son pares, y en número de dos ó de cuatro, representan las quijadas y las mandíbulas: algunas de ellas están provistas de palpos y se corresponden con las quijadas. El estuche, consta casi siempre: 1.º de un par de piezas impares que le sirven de sosten y se puede comparar á la barba: 2.º de otra pieza impar á que acompañan frecuentemente palpos de muchos artículos y muy desarrollados: 3.º por último de un doble mamelon que se puede considerar como el análogo del lóbulo intermediario del labio de algunos otros insectos. En estos seres, lo mismo que en los lepidópteros, los palpos labiales son mucho mas desarrollados que los maxilares, y sirven frecuentemente en clasificacion, á causa de la gran variedad de sus formas. Por último, las pulgas, que constituyen el órden de los chupadores propiamente dichos, tienen una boca bastante parecida á la de los dipteros. Ofrece en la parte anterior dos piezas pares análogas á las mandíbulas, sin labio superior distinto; despues dos sedas ó láminas que representan las quijadas y se ven provistas de un palpo de muchos artículos; en seguida otras dos láminas ó sedas acompañadas de una pieza impar, y que sustituyen al labio anterior y sus apéndices. Finalmente, una pequeña cerda impar, situada á la entrada de la faringe, es representante de la lengua, órgano que por otra parte solo parece existir en cierto número de insectos. Debemos todavía considerar algunos órdenes de insectos cuya boca es mas ó menos rudimentaria: en la de los ripipteros solo parecen existir dos pequeñas piezas palpígeras ó dos quijadas: los tisanuros, que son insectos moledores, y los piojos, entre los cuales se deben distinguir los ricinos, moledores tambien, mientras que los piojos propiamente dichos son insectos chupadores. En todos la boca generalmente es incompleta y presenta necesariamente partes unidas y otras soldadas ó incorporadas entre sí. De este modo considerada, se le puede hacer entrar en la esplicacion general que hemos dado acerca de los órganos que la constituyen.

En conquiliología, se da el nombre de boca á la abertura de las conchas de una sola valva ó mariscos univalvos, por donde el animal sale de la cubierta calcárea que le cobija. En el lenguaje de los mercaderes y aficionados, este nombre, unido á otro específico, se dió á ciertas conchas cuyo orificio presenta alguna particularidad notable; así es que han dado el nombre de *boca á la derecha*, ó á la *izquierda*, á ciertas especies cuya voluta se halla ora á la derecha, ora á la izquierda del eje espiral.

BOCADO. (*Equitacion.*) La parte del freno que entra en la boca de la caballería (lupalus.) No solo del bocado, propiamente dicho, nos ocuparemos en este artículo; hablaremos tambien de sus efectos, y empezando por lo que en equitacion significa dicha voz, diremos que se compone de tres piezas que, á consecuencia de la manera con que están combinadas, no constituyen mas que una. Fórmase el bocado de dos camas y de la embocadura, recta, combada, partida ó de una pieza, segun el uso y la especie de animal á que se destina. Tiene en su parte superior unas anillas ó cortes en que entran los costados de la cabezada

y otros en la inferior en que se sujetan con unas hebillas las riendas de la brida.

Tantos son los autores que ya han definido el bocado y descrito todas sus partes, que apenas podremos entrar en ningun detalle que no sea una repeticion; contentarémonos, pues, con hacer conocer varias proporciones.

De la ignorancia ó de la frivolidad de la mayor parte de los caballistas, se han aprovechado los guarnicioneros para cambiar las formas de los bocados y darles ciertas dimensiones, perjudiciales casi siempre para los caballos, y contrarias al partido que de ellos (los bocados) se queria sacar. Asi, bocados muy sencillos, pero muy buenos, se han reemplazado con bocados complicados y de mucha vista, pero peligrosos.

El principio que vamos á emitir no dejará sin duda de parecer estraño, puesto que se trata nada menos que de adoptar un solo bocado para todos los caballos, cualesquiera que sean su conformacion y su sensibilidad.

He aqui la forma y proporciones del bocado á que damos la preferencia: camas rectas de seis pulgadas de largo desde el ojo del bocado hasta su estremidad; la circunferencia del cañon de la embocadura será de dos pulgadas y media en su parte mas gruesa, que son las estremidades, y mucho menos en el centro.

Fácilmente comprenderán, que al decir que la misma forma conviene á todos los caballos, no entendemos hablar de su anchura, para la cual es preciso admitir diferentes dimensiones, segun la boca de los caballos, á fin de que no baile en ella, y que las partes que deben tener un punto de apoyo fijo, lo conserven siempre exactamente.

Aunque el bocado que acabamos de describir sea muy suave, podemos asegurar que es suficiente para hacerse sensible y someter á la mas pasiva obediencia los caballos mas frios, los mas susceptibles de desbocarse, y aun los que mas resistencia hacen. Las dos partes de la boca, sobre las cuales obra el bocado, llamadas *asientos*, son dos huesos cubiertos de un periostio y de una encia. Estas partes son mas ó menos salientes, mas ó menos redondas; pero ni lo uno ni lo otro es una razon para hacer sufrir variaciones á la forma del bocado, ni menos para admitir otro mas duro. El bocado, cuyo uso prescribimos, producirá, cualquiera que sea la forma de los asientos del caballo á que se le ponga, todo el efecto que se desea, pues es un error creer que la resistencia del animal tenga su origen en la formacion de su boca. La sensibilidad de esta parte no puede variar sino en muy poco. Admitamos por un instante que el caballo tenga los asientos bien formados, es decir, ni demasiado ni muy poco carnosos. En este caso, parécenos que una ligera presion bastará para escitar la irritacion de esta parte. Supongamos que para obtener estos resultados nos sea preciso emplear dos onzas de fuerza; y que dichos asientos tengan dos líneas mas de carne (lo cual es ya un esceso), y que cada línea aumenta la insensibilidad en una onza, suposicion que hacemos sin admitirla, pues bien, este maximum reducirá el todo á cuatro onzas. ¿Cuál será el hombre, aun el peor que monte á caballo, que no pueda disponer de tan reducida fuerza? Preciso es, pues, imputar esta resistencia á otra causa, puesto que á veces los caballos oponen tales resistencias, que todas las fuerzas de un buen ginete no bastan á contenerlos.

Otra es, pues, la causa de la oposicion que hace el caballo, y es preciso tender la vista sobre las demas partes de su cuerpo, y observar atentamente si algun defecto, si algun vicio de conformacion, ó si alguna mala actitud no contribuyen mas que todo lo demas á producir la resistencia. En efecto, la fuerza que el animal opone, es siempre el resultado de una falta de equilibrio, y esto á nuestro modo de ver una verdad incontestable, una verdad sancionada por la esperiencia. ¡Cuántas personas que no han podido sujetar sus caballos, se quejan sin fundamento de la dureza de su boca! Esos mismos caballos que se desbocaban, los hemos visto montados por otras personas, y con admiracion de sus dueños, han cedido á todas las exigencias del nuevo ginete, sin la menor oposicion. ¿Seria que en tan corto espacio habria cambiado la sensibilidad de su boca? Esto es imposible; no se puede de pronto hacer sentir una fuerza de dos onzas, cuando momentos antes ningun efecto producia una de doscientas; el caballo no podria pasar inmediatamente de una insensibilidad tan grande á tanta susceptibilidad, sobre todo si tuviese un vicio de formacion: la posicion es, pues, la que, rectificada, lo imposibilita de oponer la resistencia erróneamente atribuida á la insensibilidad de la boca.

Destruyamos este error demasiado acreditado y reemplacemos la espresion *duro de boca* por la de *duro para la mano*. Una espresion tiene muchas veces en las artes mas influencia que la que se cree sobre el modo de obrar de las personas que las ejercen, y esta, por ejemplo, ha atrasado de cincuenta años la carrera de la equitacion; la espresion que le sustituimos tendrá la doble ventaja de rectificar una idea falsa y de indicar el modo mas fácil de llegar al objeto apetecido.

Entonces se comprenderá que no es la forma del bocado la que se debe cambiar, y que no se trata ni de alargar las camas, ni de disminuir el espesor de los cañones, puesto que se ha debido reconocer que la boca no tiene parte en la resistencia del caballo, y que un freno suave produce tanto efecto como uno duro. Este no puede por otra parte menos de ser perjudicial, comprimiendo fuertemente al animal, y precisándolo á defensas mas peligrosas.

Penetrados estamos de que, aun con los

caballos mas difíciles, no es tanto la fuerza como el uso del bocado el que determinando la justa posicion del caballo lo somete á nuestra voluntad y le da lo que tan impropiamente se llama *blandura de boca*.

Por nuestra parte aseguramos haber visto caballos que, á pesar de tener los asientos redondos y gruesas las encías, han conservado mucha sensibilidad en estas partes, y como todo el mundo puede convencerse de esta verdad, insistimos en que la dureza que se cree encontrar en la boca no depende de la disposicion de los asientos ni de las encías, sino de la formacion general del caballo.

Por consiguiente, la ciencia de la equitacion consiste en la habilidad de aprovecharse de los momentos favorables de obrar, de castigar y de recompensar, y al efecto es menester un bocado suave que se preste á todos los movimientos de una mano inteligente y comunique al caballo la accion del ginete con la dulzura, la ligereza y la prontitud que en ella pone él. Los casos en que se hace ordinariamente uso de varias especies de bocados, son: aquel en que el caballo despapa, cuando es pesado á la mano, y en fin, cuando se desboca. Nos ocuparemos solamente del bocado que se emplea para la primera de esas posiciones, puesto que sus inconvenientes son los mismos para las otras. Usase en dicho primer caso un bocado de camas largas para hacer bajar la cabeza al caballo que despapa.

Ahora bien; si es por un vicio de formacion ó de posicion por lo que el caballo hace resistencia, solo por medios suaves se conseguirá dominar el caballo y restablecer su equilibrio. El bocado con las camas mas largas tendria una fuerza y una rapidez de accion tan grandes, que el escesivo tiro que de él resultase pondria al caballo en la necesidad de defenderse. Y por otra parte, ¿cómo conservar el ligero y necesario contacto de las piernas si la accion del bocado es demasiado fuerte cuando todas las ayudas deben guardar entre sí una justa proporcion?

En efecto, las camas largas dan mucha fuerza al bocado. Como su estremidad inferior está mas retirada de los cañones, hay peligro de que la accion sea escesiva ó no sea suficiente, y esta violencia ó esta debilidad de accion es un obstáculo para poder mantener el caballo en una buena posicion. Por el continuo estado de padecimiento que le impone, hiere la una su irritabilidad en tanto que la otra lo escita á forzar nuestra accion. Lo mismo sucederá si los cañones son delgados; el bocado será de una dureza perniciosa.

Téngase, pues, muy presente que las fuerzas que deben parar, ayudar, mover, en fin, el caballo, descansan en el tacto del ginete y en una práctica basada en la reflexion, mucho mas que en la dureza de los instrumentos que se emplean. Si el ginete se persuade bien de la accion del bocado, si sabe graduar sus efectos, el caballo tendrá la facilidad de colocarse, puesto que por presiones motivadas sobre la fuerza que él mismo emplea, conocerá lo que le está permitido ó prohibido hacer, y á una corta resistencia sucederá una pronta y duradera sumision.

BOCAS DE FUEGO. (*Arte militar.*) Se comprenden bajo esta denominacion todas las armas de fuego conocidas; pero aunque en España hasta hace poco se aplicó esta voz principalmente á las armas de fuego *portátiles*, (*véase* ARMA), hoy se va estendiendo la costumbre de aplicarla á las armas de fuego *no portátiles* como acaece en Francia. El uso y empleo de las *bocas de fuego* fué la inmediata consecuencia de la invencion de la pólvora, cuya detonante inflamacion, recogida y dirigida por medio de los tubos, reune todas las fuerzas componentes en una resultante poderosa que ejerce su efecto impulsivo sobre la bala y la comunica en sentido del ánima del tubo toda su fuerza impulsiva.

Cuatro cosas principales es preciso considerar en las bocas de fuego: 1.º las materias empleadas en su fabricacion y sistema de esta: (*véase* FUNDICION DE BOCAS DE FUEGO Y DE PROYECTILES): 2.º su forma y dimensiones: (*véase id.*): 3.º su ánima y su cámara: (*véase id.*): 4.º el oido ó fogon: (*véase id.*) Por ahora nos limitaremos á decir que las cuatro especies de artillería hoy usadas son el *cañon*, el *obús*, el *mortero* y tambien el *pedrero*.

BOCAS DEL RODANO. DEPARTAMENTO DE LAS) (*Geografía y estadística.*) *Topografía.* El departamento de las Bocas de Ródano se compone de una parte de la antigua Provenza, ó de los de la region marítima del S. E. de la Francia; al S. le baña el Mediterraneo; al O. el Ródano le separa del departamento del Gard, y al N el Durance del de Vaucluse: al E tiene por límite el departamento del Var: su superficie, segun las operaciones mas modernas, es de 1.282,472 ½ fanegas.

Esta estension superficial se halla repartida segun la naturaleza de los terrenos y de las propiedades, en la forma siguiente.

Terrenos de riqueza imponible.

	Fanegas.
Eriales, dehesas y montes bajos.	359,312 ½
Cultivos diversos.	266,637 ½
Tierras labrantías.	247,627 ½
Bosques..	159,255
Viñedos..	98,727 ½
Lagunas, abrevaderos, balsas y canales de riego.	44,485
Prados.	12,487 ½
Mimbreras y saucedales.	9,967 ½
Vergeles ó huertos, almácigas y jardines.	5,347 ½
Superficie de propiedades con obras de construccion. . . .	4,252 ½

Terrenos de riqueza no imponible.

Rios, lagos y arroyos.	55,677 ½
Caminos, sendas, plazas públicas, calles, etc..	21,912 ½
Selvas y propiedades no productivas..	480 ½
Cementerios, iglesias, presbiterios, edificios públicos, etc.	207 ½
Total..	1.282,477 ½

El aumento total de propiedades con obras de construccion es de 65,440, á saber:

Casas y otros edificios habitables	160,110
Molinos.	1,795
Herrerias y altos hornos. . . .	12 ½
Fábricas, manufacturas y otras máquinas.	4,682 ½

El número de propietarios es de 122,660, y el de los que solo tienen alguna parte de 1.169,862.

Cubierto en parte de colinas y de montañas (al N y al E) que se enlazan con los dos sistemas generales, el Esterel y las Alpinas y ocupado en parte (al O. y S. O.) por las llanuras bajas y aluvianales del Crau y la Camarga, el departamento de las Bocas del Ródano presenta dos pendientes generales separadas por la cadena de las Alpinas, una al N. á orillas del Ródano y del Durance, y otra al S. á las márgenes de la laguna de Berre y el mar.

La primera de estas dos divisiones naturales del departamento, la del álveo del Ródano está bañada al N. por el Durance y al O. cubierta por los diversos brazos en que se divide el Ródano desde Arlés hasta el mar, es decir el Ródano Grande y Pequeño, el Ródano Muerto, y el Viejo Ródano.

La segunda division natural del departamento está inclinada del E. al O., direccion que siguen las corrientes de agua que riegan esta parte del departamento, el Touloubre, el Arc, el Veaune, etc., los dos primeros tributarios de la laguna de Berre, y el tercero afluente directo del mar, hácia la parte del S. y cerca de Marsella.

Las dos espaciosas llanuras llamadas el *Crau* y la *Camarga*, merecen una noticia particular.

El *Crau*, en provenzal *Craou* (campo pedregoso) es una vasta llanura comprendida entre las Alpinas y el mar, el Ródano y las lagunas de Martigues. Esta llanura presenta el aspecto de un golfo, que en otro tiempo pareceria haber sido una ensenada del de Lyon, cegada por los aluviones. Puede calcularse su superficie total en unas 17 leguas. La llanura del Crau está cubierta de piedras rodadizas de todos tamaños, que los habitantes designan con el nombre de *sistros*. El terreno mas antiguo de esta llanura confina con el Durance. Este rio, segun las apariencias, corria por allí en otro tiempo, y desembocaba en la mar por aquel golfo, que probablemente recibia tambien al Ródano y al Toulonbre. Creciendo por cualquier causa el mar elevó sus aguas sobre su nivel, é hizo retroceder á aquellos rios hácia su nacimiento; entonces variaron de curso, y los guijarros, impelidos por el mar, formaron con su acumulacion una capa de almendrilla que se cubrió de otra calcárea de conchas. El mar, despues de formar aquel depósito, cubrió todavía algun tiempo la llanura del Crau; y por último, al retirarse, dejó en los huecos una parte de sus aguas que formaron lagunas.

La *Camarga* está encerrada en el delta del Ródano, cuyo acarreo de tierras usurpando diariamente algun espacio al mar, estienden continuamente este terreno de aluvion. Lo interior de la Camarga está cortado por una infinidad de pantanos, riachuelos, canales y lagunas. El terreno es un depósito legamoso, formado de una mezcla de sílice, alumbre, residuos calcáreos y óxido de hierro, cubierto todo de una capa de tierra vegetal, en donde no se encuentra ni una piedrecilla: todos los guijarros son impelidos hácia el mar.

Entre el pequeño Ródano y el canal de Silvercal, hay un pequeño delta conocido con el nombre de pequeña *Camarga*. Su terreno es absolutamente de la misma naturaleza.

Diversas porciones de agua ocupan una buena parte del departamento: las dos mas considerables son las lagunas de *Valearés* y *de Berre*.

La primera cubre cerca de la mitad de la Camarga: no tiene comunicacion con el mar. Entre los dos brazos que forma un poco antes de su embocadura, la boca oriental del Ródano ó Grande Ródano, forma otra segunda laguna mucho menos estensa, la de *Giraud*. Otras mas pequeñas la rodean, y cubren la mitad de aquel delta secundario.

La laguna de *Berre* se estiende entre la boca mas oriental del rio y Marsella: desagua en el mar por un paso de cerca de legua y media, llamado el *puerto de Boue* ó *canal de Martigues*. La laguna puede tener unas 20 á 22,000 varas de largo, y unas 10,000 de ancho: su parte meridional lleva el nombre particular de *laguna de Marthe*.

Entre las Martigues y el brazo oriental del Ródano, en una longitud de tres leguas se estiende un ancon bastante estrecho que comunica con el mar: la parte próxima á la embocadura se llama *laguna de Galejon*, la parte opuesta, *laguna de Ligaguan*, y la parte media, *laguna de Laudré*.

Por último, al Sudeste de Arlés y cerca del Ródano, se dilatán unos terrenos pantanosos, de los que una parte se denomina *laguna de Baux*, y la otra, *laguna de Mevrane*.

Otros terrenos de naturaleza pantanosa, antiguas lagunas secas, son bastante comunes en el departamento, especialmente en Euge, Gemenos, Marsella, á orillas de la Camarga, en Tarascon y en Saint-Remy: se designa á estos terrenos con el nombre de *paluds*.

Muchos canales ó sangrías dividen el departamento en diversos sentidos: el mas importante y el único navegable es el *canal de Arlés*, que partiendo del Ródano, un poco mas abajo de la ciudad de que toma el nombre, va á concluir en el puerto de Boue. Su longitud es de 260,000 pies.

Una acequia llamada *canal de Crappone*, parte tambien de Arlés y del Ródano, y diez leguas y media mas lejos hácia el Este concluye en el Durance: esta acequia tiene muchos ramales: uno al Norte, llamado el canal Real, otro al Sudoeste llamado canal de Farnion, y un tercero al Sur hácia Istres, en la costa occidental de la laguna de Berre: y por último, un cuarto en el Touloubre cerca de Saint-Chamas.

El departamento posee 24 carreteras, cuatro de ellas principales (cuya estension es de 4.325,502 pies), y 47 departamentales (que tienen de estension 2.055,694.)

Al terminar este bosquejo topográfico del departamento de las Bocas del Ródano, no debemos olvidar el pequeño archipiélago compuesto de once islas que se estiende al Sur de Marsella. Las cinco principales, *Ratoneau*, *Pomeque*, el *Maire*, *Jasos* y *Rion*, se suceden de Norte á Sur en un espacio de 14,369 á 19,152 varas.

Clima. En la primavera y verano el tiempo es cálido: en verano casi nunca llueve. El mistral es un viento muy frio que sopla del Noroeste, es decir, de la region elevada de las Cevenas.

Producciones.—Historia natural. La flora del departamento, es la de los paises mas cálidos de Europa. El olivo se cria allí muy bien, como asimismo el alfónsigo, el almendro y la higuera. Las plantas son muy aromáticas. Las montañas del departamento producen en abundancia espliego, tomillo, romero y salvia. Las especies dominantes en los montes y bosques son la encina y el pino.

El departamento contiene pocos animales dañinos, poca caza y animales salvages. La raza del ganado lanar es muy hermosa y fuertes. Las cabras se han multiplicado mucho. Las costas y lagunas abundan en conchas, pescados y aves acuáticas: en los rios hay tambien mucha pesca.

El departamento no tiene ninguna mina metálica propiamente dicha, pero en cambio se esplotan muchas y muy buenas de carbon de piedra. Posee ademas canteras de mármol de diversos colores, pizarra, yeso, greda calcárea, arcilla, pedernal, piedras de afilar, etc. Aix posee un establecimiento de aguas minerales y termales. Por último, en el departamento existen muchas lagunas saladas, entre las que ocupan el primer lugar las de Berre.

Division administrativa y política. El departamento de las Bocas del Ródano se divide en tres distritos ó subprefecturas y en 27 cantones. Comprende 106 municipalidades. Los tres distritos son los de Marsella, Aix y Arlés.

En cuanto á la administracion militar, forma parte de la octava division militar, de que es capital Marsella. En cuanto á lo judicial, los tribunales dependen de la audiencia de Aix. Aix es silla arzobispal, y tiene por sufragáneos á los arzobispados de Marsella, Frejus, Dique, Gap y Ajaccio. En Marsella hay una iglesia del culto reformado y una sinagoga. En Aix hay tambien una academia de la universidad, que comprende en su jurisdiccion las Bocas del Ródano, los Bajos Alpes y el Var. Por último, la misma ciudad es cabeza de subdelegacion de montes.

El departamento nombra seis diputados, y se divide en seis distritos electorales, cuyas capitales son Marsella (por tres distritos), Aix, Arlés y Tarascon.

Poblacion. Segun el último censo, la poblacion del departamento es de 375,003 almas, repartidas de este modo:

Distrito de Marsella.	187,779
—— de Aix.	107,249
—— de Arlés.	79,975
Total.	375,003

La poblacion de Marsella es de 145,000 almas.

Industria agrícola. Como lo manifiesta el cuadro que ya hemos presentado de la division agrícola y natural de la superficie del departamento, solo menos de una quinta parte está dedicada á la labor, por manera que la produccion cereal es insuficiente para las necesidades locales. La riqueza agrícola del pais consiste en el cultivo de las plantas industriales: así es, que 265,000 fanegas sobre un poco menos de 1.282,500 que comprende el departamento, están dedicadas á aquel cultivo, mientras solo hay 247,500 de tierras labrantías. Los montes y bosques ocupan poco menos de 160,000, es decir, la octava parte del departamento. En fin, las partes incultas, los pantanos y lagunas, ocupan cerca de la tercera parte. El producto anual del terreno es de cerca de 2.975,000 fanegas de patatas, 450,000 de avena y 39,600,000 cuartillos de vino.

Los vinos son uno de los productos importantes del departamento. La décimatercia parte del terreno está plantado de viñas. Roquevaire, nombrado por su vino moscatel, hace ademas un gran comercio de pasas.

Se cree que el departamento sostiene 10,000 caballos, y de 3 á 4,000 cabezas de ganado vacuno.

Los cultivos industriales, como ya hemos

dicho, forman ademas de las vides, uno de los principales ramos de la riqueza agrícola del departamento. Los olivos y moreras ocupan el primer lugar.

El cultivo de los cereales está muy lejos de haber llegado al mismo grado de perfeccion que en los departamentos del Norte: sin embargo, es necesario tener en cuenta la diferencia del terreno y del clima.

Industria manufacturera. El departamento de las Bocas del Ródano, es menos manufacturero que comerciante. Fábricas de jabon y de sosa facticia, refinos, tenerías, cuchillería yalgunos establecimientos de obras en coral son los únicos de su industria.

Aduanas. La direccion de Marsella tiene á su cargo cuatro principales, La Ciotat, Marsella, Martigues y Arlés.

Ferias. El número de ferias del departamento es de 57, se celebran en 26 comunes.

Los principales artículos de comercio son los granos, ganados, frutas secas, cáñamo, lienzos, aceite, plantas de almendros y moreras, seda, encages, paños, cordonería, ceniza y cestería.

Contribuciones directas. En 1839 el departamento pagó al Estado:

Contribucion territorial.	1.546,714 frs.
Contribucion personal y moviliaria.	645,600
Contribucion de puertas y ventanas.	539,091
Total.	2.731,405

El poeta latino Petronio, el astrólogo Nostradamus, los naturalistas viageros Tournefort y Adanson, los almirantes de Suffren, Forbin, Entrecasteaux, el ingeniero de Crappone, que ha dejado su nombre á uno de los canales del departamento; el escultor Pujol, el pintor Vanloo, Massillon, Dumarssais, Vauvenargues, el abate Barthelemy, el convencional Barbaroux. Mres. Thiers y Mignet han nacido en el territorio del departamento de las Bocas del Ródano.

El conde de Villeneuvo Bargemont: *Estadística del departamento de las Bocas del Ródano*, 4 volúmenes en 4.° y Atlas en folio, 1823-21.
Guindon: *Estadística del departamento de las Bocas del Ródano*, 1843, en 4.°

BOCETO. (*Bellas artes.*) Llámase boceto en las artes el primer trabajo en que un artista diseña las partes principales de un asunto que se propone tratar en seguida y concluir despacio. Hay momentos en efecto en que el espíritu, iluminado, por decirlo asi, con una luz vivísima, concibe un asunto en toda su estension, descubre en él nuevas faces y lo coge bajo el aspecto mas propio para conmover. Entonces hierve su pensamiento, se desborda y esperimenta la necesidad de producirlo fuera y realizarlo bajo formas visibles. Esto es lo que se llama inspiracion, y no es otra cosa que el trabajo del pensamiento creador cogido en el acto. Si el artista tuviera la fuerza de realizar toda su idea, tal como la percibe, verterla inmediatamente y sin laguna, tal como se le presenta, produciria obras llenas de calor, marcadas con el sello del genio, fieles representaciones de lo ideal; pero la inspiracion es fugitiva y la imaginacion está espuesta á resfriarse. Es, pues, preciso coger ese instante único y sujetar la radiante aparicion en su vuelo antes de que se desvanezca. Por eso los bocetos y diseños de los grandes maestros tienen tanto valor á los ojos de los inteligentes. En estos bocetos es donde se revelan el verdadero genio, la inspiracion espontánea y la originalidad sencilla é independiente de todo procedimiento técnico y de la manera de las escuelas. No es, pues, estraño que guste tanto sorprender esos matices de sentimiento que se pierden muchas veces en una ejecucion mas esmerada; esas chispas de genio que se revelan con un rasgo, con un toque inapreciable, con una nada, con un no se qué.

Los caractéres que distinguen á un boceto de la obra acabada son muy fáciles de conocer: el uno es hijo de la inspiracion espontánea, y la otra es el producto de la reflexion; el uno procede por masas y aspira á reproducir el efecto general del conjunto, la otra se detiene con complacencia en los detalles; el primero trazado con entusiasmo se resiente casi siempre de incorreccion; la segunda presenta mas pureza en las formas, pero muchas veces consigue ser mas acabada á costa de la frialdad.

Acontece con frecuencia que un artista, accediendo á los consejos de un amigo ó de un juez que supone ilustrado, corrige su primer trabajo y modifica en la ejecucion su pensamiento primitivo para seguir las indicaciones estrañas á su propio punto de vista. Muy raros serán los casos en que no tenga que arrepentirse. Conocido es el célebre fresco de Rafael en el Vaticano que representa á Atila detenido en su marcha victoriosa por la aparicion de San Pedro y San Pablo en los aires, y por la venida del papa San Leon bajo las facciones de Leon X y de sus cardenales. Sin hablar del retrato que forma un anacronismo, se ha criticado con razon la escena doble que divide el interés y rompe la unidad del asunto; pero Rafael no lo habia concebido asi al principio; en el carton precioso donde habia depositado su pensamiento primero, y que en 1815 se vió espuesto en el Louvre, todo el efecto de la escena estaba subordinado á la aparicion de los dos apóstoles, y San Leon, en vez de representar en él el papel principal se veia solamente en lontananza viniendo al encuentro del conquistador.

Fecundo y atractivo es el estudio de esos croquis ó diseños que nos permiten sorprender la concepcion de los grandes maestros

en el mismo acto de darlos á luz. ¿No es un problema misterioso y muy atractivo, ver como los secretos del alma se revelan con un rasgo de pluma ó con unas cuantas líneas trazadas con el lápiz? Un pedazo de carbon, manejado por una mano hábil, puede trazar en la pared escenas llenas de vida, de interés y de grandeza, hacer vibrar las cuerdas sensibles en nuestro corazon, y despertar en nosotros emociones vivas y profundas. Hay en todo esto una especie de fracmasonería, y como una lengua particular, por medio de la cual se comunican las almas escogidas, al través de los siglos. Y lo que la lengua artista de la Italia ha llamado *pentimenti*, arrepentimientos, esas concepciones y metamórfosis de una misma idea, ¿cuánta luz no pueden arrojar sobre la marcha del espíritu de un pintor? Los unos revelan sus escrúpulos, y los otros su fecundidad.

Sabida es la prodigiosa profusion con que Rubens multiplicó sus bocetos.

En literatura se llaman tambien metafóricamente diseños ó bosquejos, los primeros apuntes ó borradores de un escritor. Mas de un poeta ha dejado ensayos y croquis por concluir. ¿Quién no ha leido el rápido bosquejo de Ifigenia en Táuride que Racine se proponia trasladar á la escena trágica francesa? Montesquieu dejó imperfecto el borrador de un tratado sobre el gusto, lleno de rasgos finos é ingeniosos y de ideas nuevas y originales. A semejantes reliquias, á estos restos de una invencion poderosa, se puede aplicar bien la frase *ex ungue leonem*.

BOCINA. *Buccinum*. (*Buccinum*, trompeta.) *Moluscos*. Despues de Aristóteles, este nombre ha sido aplicado por los autores antiguos á una multitud de mariscos univalvos diferentes. En el dia, gracias á los trabajos de monsieures Lamarck, Ferusac, Blainville, etc., designa un género del órden de los gasterópodos ectinibranquios, perfectamente caracterizado tal como sigue. Animal espiral, ovalar ú oblongo, de pie corto, oval, menos largo que la concha y operculífero; manto simple, teniendo delante de la cavidad respiratoria un canal largo y constantemente descubierto; órgano respiratorio formado de dos peines branquiales desiguales. Cabeza aplastada, provista de dos tentáculos cónico-cilíndricos, desviados, teniendo en los ojos una dilatacion esterior situada en la mitad de su longitud. Boca sin diente labial: sexos distintos; los machos con el órgano escitador largo aplastado, contráctil y situado al lado derecho del cuello; en las hembras, el oviducto concluye al lado derecho, á la entrada de la cavidad respiratoria. El ano se halla situado al lado derecho anterior.

Concha ovalar ú obcónica, de abertura oblonga, muy escotada por delante; columela simple ó callosa, redondeada, teniendo algunas veces un pequeño reborde en su base, opérculo córneo, ovalar, de elementos concéntricos, estremidad marginal y poco perceptible.

Las bocinas se hallan diseminadas en todos los mares, pero las especies de los paises tropicales son mas numerosas y están adornadas de colores mas vivos. En general son unas conchas de mediocre magnitud, como que algunas de ellas solo pueden ser descritas haciendo uso de la lente.

Puede computarse en doscientas el número de las especies de este género, muchas de las cuales son de nuestras costas. Conócense mas de treinta especies en el estado fósil, pertenecientes casi todas á los terrenos paleotenarios.

BOCIO. (*Medicina*.) *Véase* PAPERA.

BODA. (*Véase* MATRIMONIO.)

BODEGA, CUEVA. (*Arquitectura*) Su origen es del latin, *cavea*, lugar subterráneo, ordinariamente abovedado, destinado para recibir y conservar diferentes sustancias, principalmente los vinos, pues estos sótanos participan de una temperatura igual en todo tiempo. Tambien se practican con el objeto de alejar la humedad de los pisos ó habitaciones colocadas encima: en este caso son preferibles las construidas con bóveda de medio punto, por razon de su mayor solidez y por ser menos costosas.

BODEGA. (*Marina*.) Un espacio interior ó hueco de los buques, desde la cubierta mas baja hasta la quilla. Divídese en tres ó cuatro partes que se denominan de *popa*, de *proa*, de *despensa*, etc., segun los objetos á que se aplican, aunque en sentido absoluto ú general se entiende el espacio comprendido entre la caja de las bombas y el pañol del contramaestre, ó primer mamparo que se encuentra á popa del palo trinquete. (*Diccionario marítimo español*.)

Usase con bastante frecuencia por autores españoles de la voz *cala*, para indicar ese mismo espacio en los buques; pero esta voz no es castellana en el caso y con la significacion que se le atribuye, y solo ha podido introducirse, como otras de la misma especie, en nuestra literatura, á favor de una multitud de traducciones hechas del francés, á cuya lengua pertenece, por escritores ignorantes de la técnica marítima.

La bodega de un buque de guerra, está dividida, como hemos dicho, en compartimientos, que son unos verdaderos almacenes destinados á contener, no solamente todas las provisiones de boca y los efectos de reemplazo y consumo, sino una gran parte de las municiones. En los buques de menor capacidad estos objetos ocupan igualmente la bodega, si bien su distribucion está hecha con menos separacion y regularidad. Los del comercio, cuyos equipages son incomparablemente menos numerosos que los de guerra, no tienen necesidad de reservar tanto espacio

para sus provisiones y objetos de reemplazo; y asi su bodega viene á ser el almacen que recibe las mercaderías que trasportan de un punto á otro.

Cuando un buque mercante se halla desocupado, su bodega presenta el aspecto de un vasto cofre vacio, sin otra division ó compartimiento, que el que protege sus bombas. Alli se amontonan los cajones, las barricas, los fardos, hasta llenar los sitios mas pequeños aprovechando el espacio; y todo este peso da á la embarcacion la estabilidad que necesita para navegar, y no ceder bajo el impulso del viento que choca en sus velas. La ciencia de la ESTIVA ó ARRUMAGE, (véanse estas palabras), consiste, pues, en saber colocar bien y con cálculo y aprovechamiento, el mayor número de objetos informes ó irregulares en la bodega. Para que el buque llene las condiciones que necesita para navegar, debe calar ó entrar en el agua hasta una elevacion que se fija por medio de un cálculo. (*Véase* LINEA DE AGUA.)

BOEDROMIAS. Esta palabra, compuesta de las dos griegas βox, grito y socorro, y σδραμειν, correr, se da á una fiesta ateniense celebrada en el mes de *boedromion* (el tercero del año de los helenos, y que corresponde al final de nuestro agosto y principios de nuestro setiembre), en conmemoracion del socorro que Ion, hijo de Xuthus, prestó á los atenienses contra Eumolpo, hijo de Neptuno, que habia invadido el Atica en el reinado de Erecteo. Pero Plutarco dice, que fué establecido en honor de la victoria que Teseo consiguió sobre las amazonas. Celebrábase esta fiesta con grandes gritos que fueron los que, segun refieren, decidieron la victoria. Llamábase tambien *boidias*, al menos con este nombre se halla citada en una de las Philípicas de Demóstenes, como observa el presidente de Maussac.

BOFE. (*Anatomia.*) Nombre pulgar del pulmon. Asi se dice, *echar los bofes*, por respirar cansado, etc. (*Véase* PULMON.)

BOHEMA. (*Literatura.*) Se distingue de los demas idiomas slavos por su mucha antigüedad: la fecha de algunos de sus monumentos se remonta hasta el siglo X, y su historia comprende cinco edades ó periodos.

El primero comienza en tiempo de los mytos y alcanza hasta 1409. Es cosa averiguada que entre las diversas tribus slavas los tchecos fueron los que cultivaron primero su lengua uniformándola y sujetándola á ciertas reglas. No tenemos monumentos escritos que suban á esta remota antigüedad, á no ser que admitamos el hecho de que la escritura *rúnica* se conoció antes del cristianismo. Sin embargo, sabemos que la lengua en aquella época era semejante á la que se habla hoy dia, y la prueba la encontramos en los nombres de los ídolos, de los buhos, rios, ciudades, montañas, etc., como *Perum*, *Prcemysl*, *Borigow*, *Wltawa*, *Bjla*, *Praha*, *Tetjn*, *Krkonose*. Methodio, apóstol de los slavos y el filósofo Constantino, llamado en otro tiempo Cirilo, fueron los que los iniciaron en los dogmas del cristianismo en la gran Moravia, y de alli pasaron á Bohemia á las órdenes del duque de Borziwog, donde adoptaron el culto griego-slavo (845.) Este Constantino, de que acabamos de hablar, inventó para representar los diversos sonidos de la lengua slava el alfabeto cirílico-slavo *az*, *guky*, *wiedi*, *glagol*, *vobro*, *etc.*, cuyos caractéres están tomados en su mayor parte de la lengua griega; despues se imaginó tambien el alfabeto glagolítico; pero se emplea con menos frecuencia. Cuando el culto romano reemplazó al culto griego en Moravia, en Bohemia y en Panonia, el alfabeto cirílico cedió tambien el puesto al latino. En Bohemia los monges del rito slavo que se encontraban en Sazawa, empleaban solo caractéres cirílicos, y cuando el rey Wratislao quiso introducir este rito en el resto de la monarquía, é impetró para ello la autorizacion del papa Gregorio VII, recibió una rotunda é instantánea negativa, á pesar de los plausibles motivos en que apoyaba su solicitud. Como por otra parte los latinos se habian propuesto destruir todos los libros del rito slavo y la lengua latina trataba de introducirse en el pais en perjuicio del idioma slavo, puede decirse que en esta época sufrió la literatura bohema un descalabro incalculable; asi es que de los siglos anteriores apenas nos queda alguno que otro insignificante monumento de esa escritura slava antigua. Ya en el siglo X tuvieron los bohemios en Kudec una escuela en que se enseñaba el latin. Su mas antiguo monumento literario es una cancion titulada: *Hospodine Pomiluyny*, que aun hoy está en uso en la Polonia y en la Rusia, y que se atribuye al obispo Adalberto (Wegtech), bohemio de nacion, si bien algunos la atribuyen un orígen mas remoto. Del siglo XI no tenemos obra alguna completa, y únicamente en los documentos latinos de esta época se encuentra un gran número de palabras slavas. Los siglos XII y XIII fueron ya mas fecundos. Cuando el rey Wladislao dió la señal de su famosa espedicion contra Milan, la ciudad de Praga resonó con los cantos de los jóvenes y valientes caballeros bohemios, pero desgraciadamente todos estos trozos se han perdido. Zawis Rozmberka escribió en 1290 muchos poemas notables. Los bohemios tienen una coleccion de cantos nacionales en el género heróico y lírico en versos no rimados, que sobrepujan á todos los antiguos documentos poéticos descubiertos hasta el dia; pero de toda esa coleccion solo quedan dos hojas de pergamino en 12.°, y dos tiras muy estrechas. El conservador del Museo nacional de Bohemia, Mr. Hanka, fué quien tuvo la dicha de encontrar estos preciosos fragmentos en una habitacion contigua á la iglesia de Kœninginhof entre un monton de papeles viejos. A juzgar por la escritura, estos versos se remon-

tan á la época de 1290 á 1310; algunos pueden ser mas antiguos. Cabalmente por esto debe ser mas sensible aun la pérdida de la mayor parte de esta coleccion. Los títulos de los capítulos del lib. III que se han encontrado, y que son el 26, 27 y 28, prueban que la coleccion entera constaba de tres libros. Estos tres capítulos conservados contienen catorce poemas, y por lo que aparece, se han perdido cincuenta del lib. III (Véase la obra de Rukopi, que lleva por título *Kralordworky wydany od wac.* Hanky, 1819.) Lo que nos queda del primer poema titulado *Boleslas*, no basta para dar una idea del asunto que en él se trataba; el segundo, *Wyhori Duh*, invita al duque Udalrico á arrojar á los polacos de Praga (1003), el tercero *Benes* (pronunciado *Benesch*), celebra la espulsion de los sajones que se habian adelantado hasta Gœrlitz; en el cuarto se canta á Zaroslao Sternberg, que alcanzó *la victoria sobre los tártaros cerca de Olmutz* (1241.) Estos cantos nacionales habian escitado de una manera enteramente particular la admiracion de Goethe, y merecen colocarse al lado de los poemas de Osian. Hay tambien un salterio en lengua bohema, y una leyenda de los doce apóstoles en versos rimados; pero por desgracia solo queda de esta última obra una hoja que contiene un fragmento de setenta versos, que se encuentra en la biblioteca imperial de Viena. A estos preciosos restos debe añadirse un escrito en prosa, titulado: *Quejas ó lamentos de un amante en las márgenes del Moldau* (Weltawa), un fragmento de una historia de la pasion de Nuestro Señor Jesucristo en versos rimados, un canto de la iglesia titulado *Swaty waclawe*; y una multitud de poemas, canciones, fábulas y sátiras en versos rimados de cuatro pies. El siglo XVI ya es mucho mas rico. En tiempo del emperador Cárlos IV, que devolvió su esplendor á la lengua bohema, fué fundada la universidad de Praga (1348.) En la Bula de oro mandó que los hijos de los electores alemanes aprendiesen el bohemio. En el reinado de su hijo, el emperador Wenceslao, todos los decretos que anteriormente se habian escrito en latin, fueron redactados en lengua bohema. Por aquella época era Praga la ciudad mas populosa de toda la Alemania, y los hábitos de lujo y magnificencia desplegados por la córte que en ella residia y el bienestar y comodidad de los vecinos, la constituian el centro de las ciencias y de las artes. Dalemyl Mezericky compuso en verso una historia de la Bohemia; Ondreg z Dube publicó una coleccion de leyes bohemas en tres volúmenes; Wavorinec z Brezowa una historia de los emperadores romanos y una traduccion de los viages de Mandeville; Pribjk Pulkawa una historia de Bohemia, y una historia del imperio hasta Wenceslao. Hay tambien de la misma época una multitud de vocabularios, poemas y trozos líricos, y ademas una traduccion de la vida de Alejandro Magno, una vida del emperador y rey Cárlos IV, una descripcion de las acciones heróicas de un tal Plicta de Zerotin y del combate de Creci (1346), un poema sobre la muerte del rey Juan, poema que eternizó su nombre y la de los héroes bohemios que le acompañaron, una descripcion del torneo de 1315 y la relacion de la espedicion del rey Juan contra el conde Matias de Trenczin, etc., etc.

El segundo periodo comienza en Huss en 1406 y termina en 1500. En esta época la literatura y la nacion bohema dieron un vuelo mucho mas rápido y elevado. ¡Cuán grande debió ser la admiracion que á los padres reunidos en Constanza y en Basilea causara el ver que la nacion bohema, cuyos nobles y plebeyos eran tan celebrados en toda la Alemania por su valor y por su heroismo, encerraba aun en su seno doctores que sabian esplicar con una elocuencia tan sólida y tan persuasiva los dogmas de la religion! Los nobles, no contentos con defender con valor los derechos nacionales, y llevar á lo lejos el terror y la gloria de sus armas, ocupaban tambien los primeros puestos en las ciencias y en las artes. Las conferencias religiosas que tenian los doctores en el *Carolinum*, escitaban al pueblo á leer y estudiar la Biblia. Eneas Sylivio, que despues ciñó la tiara con el nombre de Pio V dice con este motivo: *Pudeat Italiæ sacerdotes, quos ne semel quidem novam legem constat legisse; apud taboritas vix mulierculam invenies, quæ de novo Testamento et veteri respondere nesciat.* Huss de Hussinetz tradujo á la lengua bohema el *Triologus* de Wiclef y se lo regaló á los legos. Hizo escribir en caractéres bohemos sobre las paredes de la capilla de Bethleem el tratado de los seis errores. Compuso su primer sermonario en el castillo de Kozy en 1413; mas adelante publicó un recurso al papa, una esplicacion de los diez mandamientos que envió desde Constanza á los sacerdotes Havlik y Andres, una obra dirigida contra otro clérigo llamado Kuchenmeister, una esplicacion de los doce artículos, dos sermones sobre el Ante-Cristo, un libro titulado *El triple cordon*, y muchos cantos de iglesia muy notables. Las cartas que dirigió á los bohemios desde el fondo de su calabozo en Constanza, fueron traducidas del bohemo al latin por Lutero, que las aumentó un prólogo y las hizo imprimir en Witemberg en 1536. Huss, Jacobello y Gerónimo de Praga retocaron las Biblias en lengua bohema y esparcieron gran número de ellas entre el pueblo; algunas de estas han llegado aun hasta nuestros dias. No se sabe cuantas obras de este sectario fueron quemadas por los jesuitas. El suplicio de los religionistas bohemios Huss y Gerónimo de Praga fué á los ojos de sus compatriotas un ultraje hecho á todo el pais. Exhalóse su indignacion en amargas quejas y en sangrientas sátiras contra los jueces de aquellos mártires de su creencia. Creyéndose todos aludi-

dos y provocados, todos pensaron que era deber suyo el acudir á la defensa. Entre las apologías que á la sazon aparecieron, la mas notable está escrita en lengua bohema y su autor es una muger. Aun se conservan algunas cartas y una obra estratégica de Zizka de Trocnow, feroz defensor del cáliz, á quien tanto se ha querido desacreditar, y que sin embargo, es uno de los mas distinguidos generales cuyo nombre ha conservado la historia. Entre los monumentos de aquella época hay que colocar tambien algunas canciones de Praga é himnos marciales de los taboritas, como *Kdoz gste bozj bogownjoya zakonagoho.* (¿Quién sois, guerreros del Señor y de la ley? etc.) *Nuz mniskowé poskakugte.* (¡Hola! frailecitos, bailad) otras y semejantes. Martin Lupac, en union de algunos sábios, emprendió retocar toda la Traduccion del Nuevo Testamento para darle mas exactitud y claridad. Todo el oficio divino se celebró en lengua bohema. El obispo taborita Nicolás de Pelhrimow compuso un tratado de teología en bohemo y en latin. No dejó tampoco de influir la lengua bohema en la eleccion de los reyes, pues se confirió la corona á Alberto, duque de Baviera porque conocia el idioma del pais. Despues de la muerte de Wladislao acaecida en 1458, elevaron al trono de Bohemia á Jorge de Podiebrad, y luego que murió este último en 1471, á Wladislao, rey de Polonia, porque los Estados concibieron la esperanza de verle realzar la gloria de la nacion y de la lengua slava. Kristian Prachatitzki escribió al propio tiempo un tratado de medicina; Martin Kabatnjk la relacion de un viage á Jerusalen; el P. Préspole el libro que tan famoso llegó á ser andando el tiempo sobre los derechos de las minas de Kuttemberg y de Iglau. Juan Rokiczana, H. Litomericky, W. Koranda y otros compusieron varias obras de religion. P. Chelcicky publicó una esplicacion de los Evangelios de los Domingos, un libro titulado la *Red de Fé*; Syt Wjzi un sermon sobre el capítulo XIII del Apocalipsis, acerca de la bestia y de su figura, *ó selme á obrazu gegjm* y un tratado del Amor de Dios. De todos sus escritos el mas famoso es el que se titula *Kopyta*. Entre las muchísimas obras polémicas que se dieron á luz en aquella época se distingue el ataque dirigido contra el hisopo por el sacerdote Lupac y la cuestion siguiente propuesta por un autor místico: *Maestro, decidme, ¿cuáles son los pájaros mejores, los que beben y comen, ó los que comen y no beben? y ¿por qué los que comen y no beben, no quieren á los que comen y beben?* Bohuslao de Cechtic compuso un libro titulado *Du Zrucadlo wscho krestanstwa*, Espejo de toda la cristiandad, que fué reimpreso en Jena. Diversos grabados, acompañados de citas bohemas hacen resaltar en él la oposicion que reina entre la conducta de los apóstoles y la de los papas: otras tres láminas representan las predicaciones y el suplicio de Juan de Huss, y van acompañadas de diez y seis hojas de texto, que contienen la vida y cartas de este sectario; viene luego la carta satírica de Lucifer, á continuacion de dos pinturas, de las cuales la una manifiesta el culto de los hussitas, y la otra las espediciones de los taboritas: mas adelante está retratado el héroe ciego Zizka, á la cabeza de su ejército, y debajo se leen algunos fragmentos del himno marcial de los taboritas; *Ne pratel se ne le keyte. Na kocisteck se nez á stawugne.* «No temais los enemigos. No os contengais en el saqueo,» y por último, un diálogo en que un padre refiere á su hijo como llegaron á Bohemia el cáliz y la ley divina. Toda la obra consta de 118 hojas, de las cuales 88 están ilustradas con pinturas. Stibor de Cimbourg y de Towacow, publicó un tratado muy notable sobre los bienes de los eclesiásticos, que dedicó al rey Jorge en 1467, y una coleccion de las franquicias y de los derechos del margraviato de Moravia. Walcowsky z Knezmosta escribió sobre los vicios é hipocresía de los eclesiásticos: P. Zidek compuso tres volúmenes sobre el arte de gobernar (1471, Zprawa Kralowska): el primero trata de los deberes de un rey para con sus súbditos y el bien general; el segundo de los deberes del príncipe para consigo mismo, y el tercero contiene una ojeada sobre la historia del mundo desde la creacion hasta el tiempo del autor, en el que aprovecha cuantas ocasiones se le presentan para advertir á los príncipes lo que deben hacer y lo que deben evitar. W. Cornelius de Wschrd consagró nueve libros á la jurisprudencia, á los empleos de la judicatura y á la geografía de la Bohemia. El rey Jorge publicó un reglamento sobre monedas, pesos y medidas, y sobre otros actos administrativos del mismo género. V. de Mladienowic que estaba en Constanza cuando la ejecucion de Huss, de la que fué testigo á título de notario, compuso una vida de este célebre doctor que se leia habitualmente en las iglesias de Bohemia. Procope continuó la crónica rimada de Dalemil. J. de Lobkowic, publicó una relacion de su viage al Santo Sepulcro: Sasek de Mezyhor una historia de las interesantes aventuras del baron bohemio Law de Rozinital y de Vlatna, y de sus viages por Alemania, Inglaterra, Francia, España, Portugal é Italia, por cuyos paises le habia acompañado. Esta obra hace parte de la historia política y moral del siglo XV; Jos. Edm. Horki la tradujo al aleman (Brunn, 1824.) M. Gallus, Albjk, Cristann, Zidek, J. Cerny, J. Blowick, escribieron tratados de medicina, de astronomía y de economía rural. Del año 1447, tenemos una instruccion anónima sobre el modo de enjertar los árboles. Ademas se ha conservado una leyenda rimada de los Diez mil Caballeros, una traduccion de las Fábulas de Esopo, el Consejo de los cuadrúpedos y de los pájaros, en prosa y verso, en tres libros, (*ptacyrada*); cada uno de los consejos

dados en verso por los animales, va precedido de una moralidad y de la historia natural del cuadrúpedo ó del pájaro. Esta obra se reimprimió por tres veces en lengua bohema, y en 1521 apareció en Cracovia una traduccion en versos latinos en 4.º Finalmente, queda tambien una sátira en ciento treinta y dos versos, sobre la persecucion de los clérigos taboritas; el *Sueño del mes de Mayo*, por Hainek de Podiebrad, hijo segundo del rey Jorge; muchos diccionarios y muchas novelas, una de las cuales, titulada *Tkadlecek*, fué traducida al aleman y dada á luz en Viena. De las traducciones de la Biblia, catorce han llegado hasta nuestros dias, y diez traducciones del Nuevo Testamento. La mas antigua, que se remonta al año 1400, se encuentra en Dresde. La imprenta hizo tambien rápidos progresos en Bohemia. La primera obra que se imprimió fué la carta escrita de Constanza por Juan de Huss, 1459; la segunda la Guerra de Troya, 1488; la tercera un Nuevo Testamento, 1474; despues una Biblia completa, 1488, y el primer calendario en 1489.

El tercer período, que se cuenta desde 1500 á 1620, puede decirse con justicia, que fué la edad de oro, porque la lengua bohema llegó al mas alto grado de esplendor y de gloria: sin embargo, la poesía no fué cultivada con tan buen éxito. Jorge Streye, el salmista bohemio, y Simon Lomnycky, poeta de la córte de Rodulfo II, son los únicos vates de talento que merecen citarse. En aquellos pavorosos tiempos de borrascas y revueltas que asolaron todo el pais y sus inmediaciones; en que florecientes ciudades fueron reducidas á cenizas y en que desaparecieron pueblos enteros, dando lugar á la espresion proverbial alemana (*bohemische dörfer*) ciudades bohemas; en aquellos dias de desgracias, desolacion y de ruinas, no se vió cejar ni un instante aquel movimiento irresistible que arrastraba á la nacion bohema por la via del progreso, y continuó siempre con el mismo ardor cultivando las ciencias y las letras. En Bohemia todos los naturales tenian parte en la cultura intelectual, que monopolizaba el clero, con muy cortas escepciones, en el resto de Europa. Ardia en el corazon de los bohemios la pasion por la gloria y el noble deseo de igualar las grandes acciones de los héroes de la antigüedad: despues, cuando á fuerza de hazañas y de victorias hubieron conquistado una paz de doscientos años, cuando su invencible valor dió origen á aquel glorioso proverbio: *los bohemios no pueden ser vencidos sino por bohemios*, se dedicaron á celebrar los altos hechos de sus abuelos y de sus contemporáneos. Entregáronse tambien con feliz éxito á todos los ramos del saber humano elevándolos á una altura desconocida hasta entonces. No es posible encerrar en una obra de esta clase todos los autores de aquella época, pues solo bajo el reinado de Rodulfo II florecieron mas de ciento sesenta sábios. No podemos, sin embargo, escusarnos de citar algunos de los mas célebres. Gregorio Hruby de Geleny, tradujo los libros del Petrarca sobre los remedios de la buena y mala fortuna, y otras muchas obras; Pjsecki, el discurso de Isócrates á Demónico; W. Cornelius de Wiehrd escribió sobre los derechos de los habitantes de Bohemia; Lobkowic de Hassenstein, hizo una traduccion del tratado compuesto por Erasmo de Rotterdam, sobre el modo con que el hombre debe prepararse á la muerte, y una relacion de su viage á Jerusalen, etc. Mr. Konac de Hodiskow, entre otras muchas obras tradujo del griego al bohemio, los Diálogos de Luciano. Mr. Klaudian el tratado de Lactantus Firmianus titulado: *De la verdadera religion*, y el tratado *De la Cólera*, por Séneca; Kdal Walenski de Mnichow las obras de Luciano y el libro de Erasmo, que lleva por título *Del caballero cristiano*, etc. Joh Waitowsky de Wasta, tradujo toda la Biblia del texto hebreo: Brykcy de Licka hizo aparecer, *Los derechos de las ciudades*, etc. Juan de Puchow una cosmografía bohema; Bohuslao Bilegowsky, una historia de Bohemia, etc. M. Kutgen compuso tambien otra y ademas la vida de Zizka; G. Crabice de Weitmille publicó el tratado de medicina de Juan Kopp; W. Hagek de Libocan, una historia de Bohemia, etc.; Benes Optal fué el primero que escribió una gramática de la lengua bohema; Pablo Worlicny tradujo los siete libros de Flavio Josefo sobre las guerras de los judíos: entre otras obras de Thad. Hagek. J. Hagaku, citaremos la que lleva por título *Herbarium*; Thom. Resel compuso un diccionario latino-bohemio y bohemio latino. Juan Blahoslao tradujo del griego el Nuevo Testamento. Dan. Adam de Weleslaloju, el escritor mas célebre de todos, escedió á sus antepasados no solo por el número sino por el mérito de sus escritos; Bart. Paprocky, caballero polaco, es autor de catorce escritos, de los que, los mas notables son: *El Espejo del margraviato de Moravia* y la *Série de los duques y de los reyes de Bohemia*; W. Wratislao de Mitrowec publicó una relacion de su viage á Constantinopla; Abraham de Ginterod la *Vida de Ciro* traducida del griego; Haran de Polcic, un viage á Viena y á diversas partes de Oriente; Juan Amos Comenio compuso cincuenta y cuatro obras notables. Sus dos obras, la una con el título de *Janua* y la otra con el de *Orbis pictus*, fueron traducidas, durante su vida, en once leguas; despues han sido reimpresas con mucha frecuencia, y hasta ahora no puede decirse que otro alguno le haya sobrepujado. Porque los que vivimos ciento cincuenta y tantos años despues de aquella época, ¿podremos citar alguna obra que tenga para nuestro siglo la importancia que esas dos tenian para el suyo? Comenio llamó la atencion de todo el Norte de Europa sobre la educacion de la juventud; los estados de Suecia y el parlamento de Inglaterra adoptaron sus doctrinas. Herder dice res-

pecto de este autor: «Comenio fué el último obispo de los hermanos bohemios. Apenas habrá habido en toda la Alemania otra comunidad que haya trabajado y combatido tanto y con tal fervor por su idioma, su antigua disciplina, sus trages nacionales, y tan puro celo se estendia á los progresos de todas las artes y ciencias útiles y necesarias. De aqui es de donde partió la chispa que en tan oscuros tiempos atravesó como un relámpago la Italia, la Francia, la Inglaterra, los Paises Bajos y la Alemania despertando los pueblos de estos paises.» Los cantos de la iglesia de semejante período y de tiempos anteriores que tradujo en parte Lutero, pueden reputarse por obras maestras, con las que ninguna otra lengua tiene iguales. Fácil es calcular el número de libros bohemios que se imprimirian en aquella época por el de las imprentas que habia en la comarca: solo en la ciudad de Praga se contaban diez y ocho: siete en el resto de Bohemia y otras tantas en Moravia; ademas imprimianse muchas obras bohemas en paises estrangeros, como en Venecia, Nuremberg, Holanda, Dresde, Polonia, Witemberg y Leipsick.

El cuarto período data de 1620 á 1774. Despues de la batalla de la Montaña Blanca, en 1620, quedó la nacion bohema como aniquilada física y moralmeute: los habitantes de las ciudades y de las comarcas enteras emigraban por no abjurar de su fé. Mas de 70,000 hombres, casi toda la nobleza, el clero no católico, los sabios, los artistas, en general la parte mas ilustrada de la nacion abandonando su patria fueron á formar el núcleo principal del ejército de Mansfeld, que con tanto encarnizamiento devastó el pais durante la guerra de los Treinta años; asi es que perdió completamente su nacionalidad: el solo nombre de bohemio era sinónimo de rebelde ó herege. Pero lo que mas perjuicio causó á la literatura fué la invasion de un gran número de frailes llegados de Italia, España y del Mediodía de la Alemania, que acompañados de una soldadesca desenfrenada iban de casa en casa condenando al fuego los libros acusados de heterodoxia. Pero como comprendian como tales las obras publicadas desde 1414 á 1636, terminaron por quemarlos todos sin distincion alguna. El jesuita Antonio Konias se vanagloriaba de haber esterminado por su propia mano mas de 60,000 volúmenes. Lo poco que escapó del fuego fué conservado en los conventos y relegado á habitaciones inaccesibles cerradas con gruesas verjas de hierro y con puertas llenaa de cerrojos, candados y cadenas, en cuya parte superior se colocaba para colmo de precaucion el siguiente lema á manera de advertencia: *El Infierno.* Y en lugar de aquellas obras maestras de los tiempos clásicos se dieron á los bohemios, no libros de una sana teología, sino colecciones de absurdos y fábulas sobre el infierno y el purgatorio, que terminaron por volver locos á una multitud de desgraciados, cuyo espíritu débil era incapaz de distinguir la verdad en medio de todos aquellos cuentos ridículos. Asi es que la mayor parte de esos libros supersticiosos han sido quemados, y prohibida su lectura bajo las penas mas severas. Verdad es que los emigrados establecieron imprentas bohemas en Amsterdam, Dresde, Berlin, Breslau y Halle, desde donde enviaron gran cantidad de libros á sus hermanos que quedaron en Bohemia, Moravia y Hungría; pero se contentaban con imprimir nuevas ediciones de las obras mas célebres; de modo que la literatura no hizo progreso ninguno en aquel período. Algunos bohemios que deploraban la decadencia de su bello idioma hicieron esfuerzos sobrehumanos para regenerarle; citaremos entre otros á Pezina z Cechorodu, Zoh, Beckowsky, que continuó la historia de Bohemia hasta 1620; W. Wesely, que compuso una geometría y una trigonometría en lengua bohema, etc., etc.; pero el movimiento que querian detener era demasiado violento, y nadie secundaba sus trabajos: la nobleza no pertenecia al pais, el gobierno solo alentaba la literatura alemana; asi es que desde entonces los bohemios casi siempre han escrito en aleman.

En el quinto período, que se cuenta de 1774 hasta nuestros dias, parecia que iba á terminar su penosa existencia la literatura bohema, pues en el mes de diciembre se publicó un decreto prescribiendo á los profesores de los colegios y de las escuelas que esplicasen sus asignaturas en lengua alemana; y, sin embargo, esto fué lo que la salvó. Diputados bohemios que seguian en secreto la religion protestante, se determinaron á protestar contra esta medida, confiados en la generosidad de José II, y haciéndole ver lo numerosos que eran los partidarios de tal creencia. Convencido el emperador por las razones de los diputados y por la necesidad, permitió en aquel pais la tolerancia religiosa y la libertad de conciencia, y vióse de repente á millares de protestantes reaparecer en Bohemia y en Moravia. Reimprimiéronse muchos libros que conservaran de secreto, y volvió á estar en uso y á cultivarse de nuevo la lengua bohema. Francisco II que acaba de dejar el cetro de Austria, á quien está sometida la Bohemia, no se contentó con seguir las huellas de su predecesor, sino que penetrado de la utilidad del idioma eslavo que hablan 14.000,000 de habitantes en el imperio de Austria, y en particular de la lengua bohema, que es el dialecto sábio y literario, ha creido deber suyo alentar y protejer su cultura. Ademas, justo era ese reconocimiento hácia una parte de sus súbditos que tanto se han distinguido por su fidelidad, su valor y sus sacrificios en el dia del peligro; porque la poblacion de Bohemia y de Moravia parecia renovarse y rejuvenecerse instantáneamente y sin cesar, para proporcionar nuevos refuerzos al ejército. En 1809 equiparon por sí solas un

cuerpo de 30,000 hombres de todas armas; y cuando la accion de Znaim, en el momento en que mas arreciaba el peligro, estuvieron prontos pelotones enteros para sacrificar su vida en defensa de la causa de su príncipe. A la sombra de esta proteccion á tanta costa comprada, hombres de talento, animados por el recuerdo glorioso de sus antepasados, se ejercitan en todos los géneros de la literatura y en las ciencias, y se esfuerzan por alcanzar á las demas naciones que tan rápidos progresos han hecho en los últimos siglos. Citaremos con particular elogio á los sábios condes de Kollowrath, Liebsteinsky y Gaspard de Sternberg, á Czelaskowsky que escribió escelentes poesías; á Klicpera, que compuso varias piezas dramáticas; Kollar, sonetos eróticos y patrióticos; Holly, epopeyas; Langer, idilios y tradiciones populares; Machaczek, la mejor comedia bohema; Schneider, baladas; Zahradnik, fábulas. Las obras científicas de esta época son tambien tan distinguidas como numerosas. Adlaberto Sedlazek se ha hecho notable por sus obras elementales de física y matemáticas en lengua bohema, y el erudito Dobrowsky por sus numerosas investigaciones. Thadeo Hænke no se ha distinguido menos como naturalista que como viagero y botánico, y lo mismo F. W. Siebber. El conde de Bucquoiq y otros muchos, se han hecho célebres por sus trabajos sobre las matemáticas y la economía política. Se han publicado por medio de suscriciones voluntarias las *Antigüedades eslavas* de Schafarik y el *Diccionario bohemio* de Junojmann, colecciones ambas del mayor interés. La *Biblioteca de la literatura bohema antigua*, y la *Biblioteca de la literatura bohema moderna*, no han terminado aun. Hay dia se publican *doce diarios* en ese idioma.

Los bohemios tienen en general muy buenas disposiciones para los estudios de las ciencias exactas, como prueban Copérnico, Vega, Struad, Vydra, Litrow, etc. Los cuerpos de artillería salidos de Bohemia y Moravia, han contado siempre en su seno célebres matemáticos. Han cultivado tambien con éxito la filologia y la música: el maestro de Mozart fué un bohemio llamado Kluck.

BOHEMIA. (*Geografía.*) Reino de Europa que forma parte de la Confederacion germánica y de la monarquía austriaca, situado entre los 48° 25′ y 51° 25′ de latitud Norte, y los 9° 57′ y 14° 25′ de longitud Este. Confina por el Nordeste con la monarquía prusiana, por el Noroeste con la Sajonia, por el Sudoeste con la Baviera, por el Sur con el Austria, y por el Sudeste con la Moravia. Los montes Sudetos, el Erzgebirg, el Fichtelgebirg, el Bœhmerwald, y los montes de Moravia la rodean, forman sus límites naturales, y la dan la forma de un inmenso estanque, cuya anchura se diferencia poco de su longitud, que es de 50 leguas: su superficie es de 2,500 leguas cuadradas. La parte mas unida se halla hácia el centro: hay muchos montes muy elevados que van aumentando en número y altura segun se van aproximando á las fronteras del pais, y por último forman cadenas continuas que se enlazan con la que les sirve de base, y de que son las cimas secundarias. Los montes mas elevados son el Schneckop (815 toesas): el Marienberg (711) cubierto de nieves perpétuas, en los Sudetos: el Arberg (654), y el Rochelberg (632), en el Bœhmerwald.

Todos los rios de Bohemia, entre los que los principales son el Eger, el Iser, el Beraun y el Sasawa, tienen su nacimiento en las montañas que la rodean, y se reunen, bien con el Moldau, que corre de Sur á Norte y concluye por unirse al Elba, bien directamente á este rio que viene de la parte del Este, se dirige al Noroeste con un curso tortuoso, y sale por el Winterberg, abertura bastante estrecha en el Erzgebirg, lo que ha dado motivo á suponer con bastante verosimilitud, que en otro tiempo el pais fué un gran lago, y que el declive del terreno hizo que las aguas escapasen por la salida que se habian abierto.

La mayor parte de las montañas están cubiertas de espesos bosques y contienen un gran número de lagos pequeños ó estanques. La temperatura es alli muy fria, y mas suave en las llanuras, en donde el termómetro de Reaumur, sube algunas veces á 24°, los vientos dominantes son del Sudoeste y Sudeste: el aire es generalmente sano.

El clima permite el cultivo de la vid: todos los granos, aun el mijo, el lúpulo, el lino y el cáñamo, dan abundantes cosechas: los campos se hallan cubiertos de árboles frutales: los bosques producen muy buenas maderas de construccion: los pastos mantienen bueyes, carneros y caballos de hermosa raza: la volatería, caza y pesca son muy abundantes.

La Bohemia es uno de los paises de Europa mas ricos en producciones minerales: la plata, cobre, estaño, plomo, hierro y otros metales menos preciosos, se encuentran en cantidad suficiente para dar lugar á una esplotacion ventajosa: las montañas ofrecen granito, serpentina, mármol, alabastro, pórfido, jaspe, cristales de colores, muchas piedras preciosas y hasta diamantes. Algunos rios acarrean pajitas de oro. Los manantiales salados son menos numerosos que las demas aguas minerales, entre las que son notables las de Toeplitz, Carlsbad, Sedlitz y Seydschitz.

Los cantones próximos á la Silesia y la Sajonia son en los que la industria ha adquirido mayor desarrollo: las manufacturas de telas de hilo y de algodon, las de paños, las fábricas de encages, cintas, guantes y sombreros, son las mas florecientes: hay tambien fábricas de papel y vidrios: estas últimas gozan de una reputacion bien merecida.

El comercio interior, entorpecido por la falta de caminos y canales, no encuentra en

los rios la facilidad que necesita para los trasportes. El Moldau y el Elba, desde su confluencia con aquel rio, son los únicos navegables.

Cuéntanse en Bohemia 3.219,000 habitantes que se dividen en dos razas principales: primera los tschecos, que forman las dos terceras partes de la poblacion, y hablan un dialecto del eslavo: y segunda los alemanes: ademas hay que añadir 50,000 judios. La religion romana es la de la mayoría de los bohemios. El número de los hussitas, luteranos, calvinistas, memnonitas, etc., no asciende mas que á 70,000. La libertad de comercio no data mas que de 1781, primer año del reinado de José II: á este monarca debe tambien la Bohemia los progresos de la instruccion pública.

«Los habitantes de Bohemia, dice un viagero, son por lo general de corta estatura, pero robustos y vigorosos: la piedad, llevada quizá hasta el fanatismo, forma la base de su carácter; asi es, que son mas celosos de su religion que de sus instituciones y sus usos: por lo demas, son sufridos, laboriosos, intrépidos y generosos: las fatigas de la guerra no los desalientan: lentos en sus resoluciones y por lo general indolentes, las sublevaciones son muy raras entre ellos; pero si llegan á estallar, es muy difícil contenerlas. Tal es su carácter cuando no le alteran la esclavitud y la opresion: esta, como en todas partes, los envilece y hace desconfiados.

«Por solo la fisonomía puede conocerse al tscheco y al aleman: en cuanto al carácter moral el tscheco dista mucho del aleman con respecto á la industria. Le profesan un ódio que parece cada dia adquirir nuevo incremento: por el contrario, aprecia al húngaro, que por su parte le corresponde con un afecto sincero.»

La corona de Bohemia es hereditaria, y el gobierno monárquico. El rey convoca los estados para oir los proyectos de ley y repartir las contribuciones. Los estados se componen de los prelados, señores, (duques, príncipes, condes y barones) de los caballeros, y de las treinta y cuatro ciudades reales: estas no tienen mas que un voto; los demas estados cada uno tiene cuatro. Los simples nobles no se cuentan entre los caballeros.

La nobleza, poco numerosa, es muy rica y ejerce una grande influencia. El plebeyo, que ya no es siervo desde 1775, está todavía sujeto á prestaciones que redundan en perjuicio de la industria. El estado llano se halla sometido á los tribunales señoriales, mientras la nobleza tiene los suyos especiales. El tribunal supremo reside en Praga, capital del reino, que está administrado por un colegio que reside en Viena. El guberaium de Praga ejecuta sus órdenes, y el gobernador general arregla todo lo concerniente á lo militar.

La Bohemia está dividida en 16 círculos y un distrito que comprende á Praga y su término jurisdiccional: cuéntanse en ella 277 ciudades, 284 pueblos y 11,917 aldeas.

Praga, edificada á las dos orillas del Moldau en una posicion pintoresca á 540 pies sobre el nivel del mar, tiene por lo general las calles estrechas: las casas en su mayor parte son de piedra y de tres pisos. Esta ciudad contiene un gran número de palacios, mas de 40 iglesias ó capillas, y fábricas de seda, algodon, lienzos y tejidos con plata y oro. Tiene universidades, muchos establecimientos de enseñanza, sociedades científicas y una escelente biblioteca. Praga es el centro del comercio de la Bohemia: poblacion 80,000 habitantes.

Pilsen, á orillas del Miess, tiene 7,400 habitantes y fábricas de paños: sus fábricas son muy concurridas. En sus inmediaciones hay una gran fábrica de alumbre.

Egra, ciudad fuerte, cerca del Fichtelgebirg y de las fronteras de la Baviera, á orillas del Eger, tiene tenerías y fábricas de paños y sombreros: su poblacion es de 8,400 habitantes. En 1634 Wallenstein fué asesinado en su castillo. En sus cercanías abundan las aguas minerales.

Carlsbad, al Nordeste de Egra, en la confluencia del Telp y del Eger, es célebre por sus aguas minerales y sus baños que atraen muchos estrangeros, y tambien por los congresos que en ella se han celebrado. Su situacion es agradable y pintoresca: se fabrica en ella mucha quincalla y toda especie de obras curiosas. Su poblacion es de 2,400 habitantes. El pais circunvecino está lleno de fuentes minerales, minas y herrerías.

Leitmeritz, á orillas del Elba, en un canton abundante en granos y vino: la llaman el paraiso de Bohemia, y tiene 3,500 habitantes.

Tœplitz, en un hermoso valle á orillas del Saubach, al pie del Galgenberg, tiene aguas termales muy afamadas y 2,300 habitantes. *Roumbourg*, cerca de las fronteras de la Lusacia, hace un comercio inmenso en lienzo: tiene 2,700 habitantes.

Reichemberg, en las márgenes del Neisse, posee las principales fábricas de paños de la Bohemia, como tambien las de lienzos y gorras: poblacion 8,700 habitantes. *Adersbach*, aldea en las fronteras de la Silesia, es famosa por el laberinto de peñascos que se encuentra en sus inmediaciones. *Kuttemberg* tiene fundiciones de cobre y plomo, y 6,200 habitantes: tambien se esplota plata.

En otro tiempo dependian de la Bohemia la Lusacia, la Silesia y la Moravia, pero hace ya largo tiempo que el primero de aquellos paises no la pertenece: la mayor parte de la Silesia fué conquistada en 1740 por Federico II, rey de Prusia, á quien le fué asegurada por el tratado de paz de 1742.

La *Moravia* (*Mœreu*) y la *Silesia austriaca*, que depende de ella, confina por el Noroeste con la Bohemia, por el Nordeste con la

Silesia prusiana, por el Este con la Galitzia, por el Sudoeste con la Hungría, y por el Sudoeste con el Austria. Tiene 60 leguas de largo, 40 de ancho y su superficie es de 1,900 leguas cuadradas. La parte del Noroeste, y especialmente la del Nordeste son muy montuosas: por el lado de Hungría, las montañas son menos altas; el pais va rebajándose al Sur hácia la parte de Austria: los montes de Moravia separan á esta provincia de la Silesia austriaca, que está erizada de montañas y contigua á los Carpatos. El punto mas elevado al Norte, es el Spieglitz, monte cubierto de nieves perpétuas, que se eleva á 4,380 pies sobre el nivel del mar. El Oder, el Vistula y el Oppa, que forma el límite entre las dos Silesias, tienen su nacimiento en los montes de Moravia: á esta provincia la bañan el Hauna y el March ó Morava, que cortan cadenas de montañas, en donde se encuentran muchas profundas cavernas.

Las montañas de Moravia dejan entre sí espaciosas llanuras y fértiles valles: la desigualdad del terreno produce variaciones muy sensibles en la temperatura: sin embargo, el aire es generalmente sano y templado: los pantanos que se ven en muchos sitios, no influyen de una manera notable en la salubridad del clima.

Este pais tiene minas de hierro muy importantes, y ademas se esplotan tambien otras de cobre, plomo, plata y azufre. Las tierras están bien cultivadas; la Moravia es muy fértil en toda clase de artículos: se hace en ella mucho vino, y se cria bastante ganado. Las montañas están cubiertas de frondosos bosques: las fábricas de paños, lienzos y telas de algodon se encuentran en un estado muy floreciente: el comercio interior y esterior es muy activo. La Moravia está administrada y gobernada de la misma manera que la Bohemia: cuéntanse en ella 119 ciudades, 178 pueblos y 3,667 aldeas: el número de habitantes es de 1.730,000. La cuarta parte son alemanes: la mayoría de la poblacion se compone de eslavos, que se subdividen en hamacos, khavartos, straniacos, podluzacos y tschecos, que se diferencian entre sí por las costumbres, el trage y el dialecto.

La Bohemia comprende seis círculos y la Moravia dos. *Brunn*, capital de todo el pais, está situada en un canton risueño, y en parte sobre unas colinas, en la confluencia del Zwitha y del Schivarsa: tiene algunas fortificaciones, y fábricas de paños, telas de lana, cintas y sedería: es muy comerciante y cuenta 40,000 habitantes.

Olmutz, ciudad fuerte en un terreno pantanoso, entre dos brazos del Morava, está bien construida y tiene muchos establecimientos para la enseñanza y una escelente biblioteca: poblacion 11.000 habitantes.

Iglau, en un terreno áspero y montuoso á orillas del Iglau, tiene fábricas de papel, de paños, y 11,000 habitantes.

Znaym sobre una montaña bañada por el Thaha, tiene una real fábrica de tabacos y 6,000 habitantes. Los preliminares de la paz que produjeron las victorias de Wagram y de Znaym fueron firmados en esta ciudad el 12 de julio de 1809.

Austerlitz, pequeña poblacion á ocho leguas de Brunn, es célebre por la batalla que en sus inmediaciones ganaron los franceses el 2 de diciembre de 1805, á los austriacos y rusos.

En la Silesia son notables, *Troppau*, ciudad bien construida á orillas del Oppa, que tiene fábricas de paños y lienzos y 8,300 habitantes, y en la cual se celebró un congreso en 1821. Y *Teschen*, al pie de los Carpatos á orillas del Oelsa, con fábricas de licores y paños, y 5,400 habitantes.

Marcel de Serres: *Viage á Austria ó Ensayo estadístico y geográfico sobre aquel imperio*, 1814, 4 vol. en 8.°
Malte-Brun: *Compendio de Geografía universal.*
J. Ch. Muller: *Carta de la Bohemia* en 25 hojas, Augsburgo. 1726.

BOHEMIA. (*Historia.*) Los primeros habitantes de Bohemia fueron los boienses. Salieron de las Galias á las órdenes de Segoveso, hácia el año 164 de la fundacion de Roma, se apoderaron de aquel pais, y se establecieron en él. En el reinado de Augusto, los marcomanos arrojaron á los boienses, y se establecieron á su vez en la region que de el nombre de estos últimos tomó el de Bohemia. En el siglo VI ó VII, los eslavos acudieron desde las orillas del mar Negro á las órdenes de Tschecus ó Crechus, arrojaron de allí á los marcomanos, y fundaron en la Bohemia un gran número de pequeñas repúblicas. Poco á poco, el mas poderoso de aquellos estados devoró á los demas: luego llegó un momento en que el creciente poderío de los francos, hizo necesaria la concentracion de fuerzas en Bohemia como en otras partes, y los eslavos mudaron en monarquía su gobierno democrático ó aristocrático. Eligieron, pues, duques: el primero cuya existencia nos es bien conocida, fué *Premisluo*, que convirtió la dignidad electiva que se le habia conferido, en hereditaria, y la trasmitió á sus descendientes. Hasta fines del siglo X se halla envuelta esta historia en la mas profunda oscuridad. Solo se sabe que los bohemios pagaron tributo á Carlo-Magno y que constantemente tuvieron disensiones con los alemanes. Por último, en tiempo del emperador Arnoldo comienzan á disiparse las tinieblas.

890. *Borzivoy* ó *Boriwai* succdió á su padre *Hostivitus* en 894: abrazó el cristianismo, y fué espulsado por sus súbditos á causa de su mudanza de religion, y restablecido al cabo de un año. Construyó iglesias y escuelas. Pero los grandes del pais jamás le perdonaron el bien que hacia á la Bohemia. En 902, para

evitar una nueva esplosion. Borzivoy abdicó en favor de su hijo primogénito, y se retiró al castillo de Teschen, en donde murió en 910.

902. *Spithuew I*, gobernó bajo la tutela de dos condes; pero bien pronto despreció sus consejos para entregarse á sus pasiones. Murió jóven y no dejó hijos.

902. Le sucedió su hermano *Wratislao I.* Se alió con los húngaros contra la Baviera; pero mas tarde creyó que debia defender contra ellos al rey de Moravia su vecino. Los batió en muchos encuentros y los obligó á volver á entrar en su pais. Victorioso en la guerra amaba á Dios, á quien pedia la victoria, é hizo todos los esfuerzos posibles por propagar el cristianismo.

916. *Wenceslao I*, sucedió á su padre. Durante su minoría, Drahomira, esposa de Wratislao, persiguió á los cristianos; hizo asesinar á su suegra Ludamila, que educaba al nuevo duque, y se apoderó del gobierno. Llegó, por fin, Wenceslao á mayor edad, y puso término á aquellas turbulencias. Tuvo que defenderse de Enrique el Pajarero, rey de Germania, que pretendiendo hacer tributaria suya la Bohemia, le hizo la guerra durante ocho años, y sitió á Praga en 930. Sometióse, por fin, Wenceslao, y desde entonces fué amigo de Enrique, que le ayudó á rechazar las incursiones de los húngaros. Wenceslao era un príncipe sabio y piadoso.

En 935 fué asesinado por su hermano, Boleslao, que siguió los consejos de su madre Drahomira. Esta vivió todavía veinte años, y para que no quedase impune fué necesario un castigo, por decirlo asi celeste: cayó en un precipicio, que segun dice un historiador, parece que se abrió espresamente para tragársela.

936. *Boleslao I*, recogió la herencia de su asesinado hermano. Comenzó por restablecer la idolatría en Bohemia. Combatió á los generales de Othon I, rey de Germania, y los venció. Pero Othon se puso á la cabeza de sus tropas, sitió á Boleslavia (950), y obligó al duque á restablecer la religion cristiana, y á pagar tributo al imperio. Boleslao se sometió á la fuerza, y permaneció fiel. Despues acompañó al emperador en sus guerras contra los húngaros.

967. *Boleslao II*, hijo del anterior, protegió el cristianismo, y consiguió una victoria sobre los paganos de Bohemia que se habian sublevado. Despues de la muerte de Othon I, tomó partido por el duque de Baviera, que aspiraba al imperio. Atacado varias veces por Othon II, en 976 y 977, hizo la paz y se sometió al nuevo emperador en la dieta de Quedlimburgo. En 984 invadió la Misnia, que se vió obligado á restituir mas tarde. En 994 combatió á Boleslao, duque de Polonia, que habia hecho una irrupcion en la Bohemia, le rechazó y le persiguió hasta el corazon de sus estados; tomó á Cracovia, su capital, y otras plazas, que retuvo, despues de obligar á su enemigo á pedir la paz. Al año siguiente sedujo á los paganos de Bohemia, que habian vuelto á rebelarse, los obligó á que recibiesen el bautismo, y faltó muy poco para que pereciese víctima de una traicion urdida por ellos. Se libró de ella para vencerlos por tercera vez. Despues ds aquella espedicion, Boleslao vivió todavía cuatro años, tranquilo y ocupado únicamente en hacer florecer la religion cristiana en la Bohemia. Murió lleno de dias y de buenas obras, llorado de sus súbditos, que le apellidaron el *Benigno* y el *Casto.*

999. *Boleslao III, el Ciego*, hijo del anterior, no heredó las virtudes paternales. En el año que siguió á su advenimiento perdió por su avaricia y cobardía á Cracovia y todas las demas ciudades de Polonia conquistadas por Boleslao II. En 1002 se dejó engañar por las protestas del duque de Polonia, que aparentando el mayor deseo de terminar sus diferencias le atrajo á Cracovia. Fué recibido magníficamente; pero despues de un festin espléndido, se apoderó de él, y le pasó por los ojos una plancha de cobre hecha ascua: luego le volvió á enviar á sus estados. Ciego ya Boleslao, abdicó la autoridad ducal en su hermano Jacomiro. Vivió hasta 1087.

1002. *Jacomiro* encontró suma dificultad para establecerse en el trono que le cediera su hermano. Vióse obligado á ir á Sajonia á implorar el auxilio del emperador Enrique II contra el duque de Polonia dueño del pais. El emperador penetró en Bohemia (1005) y tomó muchas ciudades, mientras tanto Jacomiro se apoderaba de Praga. Jacomiro quedó tranquilo poseedor de la autoridad ducal hasta 1012. En aquella época su hermano Udalrico llegó de Baviera con un ejército, atrajo á su partido á los señores de Bohemia, triunfó fácilmente de Jacomiro abandonado de sus súbditos y del emperador, le hizo sacar los ojos, y le tuvo encerrado en Lissa, en donde el príncipe destronado murió en 1037, asesinado por un polaco.

1012. *Udalrico* fué confirmado por el emperador en el ducado de Bohemia. Tuvo mucho que hacer con las conspiraciones interiores y los ataques de afuera, pero salió victorioso de todas aquellas pruebas. Sostuvo con ventaja las guerras contra los polacos en 1015 y 1026, y contra el emperador Conrado II en 1031.

1037. *Bretislao I*, hijo natural del anterior, le sucedió. Fué apellidado el *Guerrero* y el *Aquiles*. En efecto, su reinado no fué mas que una serie de continuas guerras, y de espediciones gloriosas, que le hicieron uno de los mayores príncipes de la Bohemia. En 1038 invadió la Polonia, tomó á Breslau, Posnania, Guesne, etc., y llevó detrás de su ejército, cargado de botin, una poblacion entera, á la que dió tierras para que las cultivase. Casimiro, rey de Polonia, fué á pedir auxilio al empera-

dor Enrique III. Este entró en Bohemia, y fué derrotado (1041.) Al año siguiente volvió con nuevas fuerzas, sitió á Bretislao en Praga, le obligó á pedir la paz, y se la concedió con condiciones muy moderadas: conocia el enemigo con quien tenia que habérselas, y aunque vencido le temia. Concluida la paz con el emperador, Bretislao atacó á la Silesia, y la hizo tributaria de la Bohemia. En 1049 volvió á Polonia y se apoderó de muchas ciudades. Intimado por Enrique III que devolviese el botin que habia hecho fué de nuevo sitiado en Praga (1052) y tambien se libró aquella vez pagando 1,500 marcos de plata, y prestando homenage al emperador. Bretislao se preparaba para una nueva espedicion, contra los húngaros, cuando cayó enfermo en Chrudin, y murió.

1055. *Spitihnew II*, hijo primogénito de Bretislao, fué un príncipe inquieto y turbulento. Necesitaba enemigos que combatir, y los buscó en su misma familia. Comenzó por espulsar á su madre, con todos los alemanes que habia en el pais. Despues de eso atacó á sus tres hermanos, á quienes su padre habia dado en patrimonio la Moravia. Murió sin casarse.

1061. *Wratislao II*, príncipe de Chumitz, tomó posesion del ducado de Bohemia despues de la muerte de su hermano. Combatió las supersticiones de su tiempo, y persiguió á todo trance las imposturas de los hechiceros, y la usura de los judíos. Fué aliado fiel del emperador Enrique IV, que le recompensó dándole el título de rey, y la investidura de la Lusacia, la Moravia y la Silesia. Wratislao fué coronado en 1086. Hizo la guerra á Leopoldo, marqués de Austria. Habiéndose rebelado su hijo Bretislao, se encolerizó tanto, que en su lecho mortuorio eligió á su hermano Conrado para sucederle.

1092. *Conrado I*, fué reconocido duque (el título de rey era personal de Wratislao): no gobernó mas que ocho meses, y llamó á sus sobrinos á la sucesion.

1093. *Bretislao II*, tomó posesion de la Bohemia. Protegia la religion, y obligó á los polacos á pagarle el tributo que les habia impuesto Bretislao I. Fué asesinado en la caza por un polaco llamado Lorch.

1100. *Borzivoy II*, su hijo, triunfó de Udalrico, hijo de Conrado, que le disputaba el ducado. En 1103 invadió la Polonia con Swatopluk, hijo de su hermano Othon de Moravia. Suscítase entre ellos una disension: Swatopluk, despues de intentar en vano apoderarse de la autoridad por la fuerza, conspiró contra Borzivoy que se refugió en la córte del emperador.

1107. *Swatopluk*, fué reconocido por los estados. El emperador le citó á su tribunal, le encarceló y envió á Borzivoy á Bohemia. Pero este fué sitiado y puesto en fuga por un hermano de Swatopluk que recobró su libertad y volvió á empuñar las riendas del gobierno. Sirvió al emperador en Hungría y en Silesia y pereció asesinado.

1109. *Uladislao III*, hermano de Borzivoy, fué reconocido duque despues de la muerte del anterior. Borzivoy se aprovechó de una ausencia de Uladislao para apoderarse de Praga, y para restablecer la paz fué necesaria la intervencion del emperador. Sobeslao, otro hermano de Uladislao, sostenido por los polacos, turbó la Bohemia en 1110 y 1114, pero fué vencido y rechazado. Por último, Uladislao se reconcilió con sus dos hermanos, dió el distrito de Luckan al mas jóven, y dividió su autoridad con Borzivoy, que volvió á atraerse el odio de los bohemios, y se vió obligado á huir, primero á Baviera y luego á Hungría.

1125. *Sobeslao I*, sucedió á su hermano. Marchó contra Othon de Moravia, que sostenido por el emperador Lotario II, iba á disputarle la Bohemia. Othon fué vencido y muerto en Chumitz (1126.) Sobeslao hizo la paz con el emperador, y le sirvió contra los duques Conrado y Federico de Suabia. Despues de la muerte de Lotario, tomó partido por Conrado III, contra Enrique, duque de Sajonia, que disputaba el imperio á Conrado. Sobeslao edificó muchas ciudades y dió nuevas leyes á la Bohemia.

1140. *Uladislao IV*, hijo de Uladislao III, y sobrino del anterior, sucedió á su tio, á pesar de la oposicion de Conrado, marqués de Moravia, que sostenido por los húngaros, le batió y le obligó á encerrarse en Praga. Pero el emperador acudió en socorro de Uladislao y obligó al marqués de Moravia á someterse (1142.) En 1147 el emperador partió para la cruzada, y Uladislao se preparó para acompañarle, pero se vió obligado á retroceder. En 1149 le llevó tropas para ayudarle contra los polacos. No prestó menos servicios á Federico Barbaroja sucesor de Conrado III, y el nuevo emperador se los recompensó confiriéndole el título de rey (1158) que como ya hemos dicho, era personal, y no trasmisible á los herederos de la corona ducal. Uladislao acompañó al emperador á Italia, y entre otros servicios que le hizo, sitió y tomó á Brescia. Durante su ausencia, Sobeslao, hijo del duque Sobeslao I, trató de apoderarse de la autoridad; pero fué aprehendido y estuvo cautivo en un castillo muchos años. Uladislao IV, murió en 1174. Habia querido asociar al gobierno á su hijo Federico, pero el emperador se opuso, y mandó que Uladislao continuase reinando, y que despues de su muerte los bohemios eligiesen entre Sobeslao y Udalrico, hijos ambos de Sobeslao I.

1174. Fué elegido Sobeslao II. Socorrió á Conrado, marqués de Moravia, contra Enrique I, duque de Austria. Se atrajo la animadversion del emperador Federico, frustrando, por su repentina defeccion, el sitio de Alejandría de Pulla, y por este hecho, y por las quejas de sus súbditos contra él, fué depuesto del poder ducal, que se confirió á Federico, hijo

primogénito del rey Uladislao IV. Praga fué tomada, y vencido Sobeslao, se vió obligado á refugiarse en Lusacia.

1178. *Federico*, pasó todo su reinado combatiendo primero á Sobeslao á quien venció y envió al destierro, y despues á Conrado, marqués de Moravia. Merced á los auxilios que recibió del emperador pudo mantenerse en la dignidad ducal, á pesar de las tentativas que incesantemente se renovaban contra él.

1190. *Conrado II*, que habia sido el competidor de Federico mientras vivió, le sucedió por derecho de mayorazgo. Acompañó á Italia al emperador Enrique VI que iba á combatir á Tancredo, y murió de la peste en el sitio de Nápoles.

1191. *Wenceslao II*, último hijo de Sobeslao I, fué reconocido entonces duque de Bohemia. Despojado por Premislao, hijo del rey Uladislao IV, fué restablecido por el emperador, y reducido luego á cautiverio por Alberto, marqués de Lusacia. Murió de pesadumbre en su encierro.

1193. Rehusando el emperador reconocer á Premislao, *Enrique Bretislao*, obispo de Praga, y último hijo del duque Uladislao III, fué elegido: restableció la paz y arrojó de Bohemia á los vagabundos que la infestaban: hizo con buen éxito la guerra en Moravia y en Lusacia y rechazó á sus competidores. Murió llorado de su pueblo y no dejó posteridad.

1196. *Uladislao V*, fué puesto en posesion del ducado: era el quinto hijo del rey Uladislao IV, y el emperador se negaba obstinadamente á reconocer á su hermano Premislao. Por último, murió Enrique VI, y Uladislao puso el poder ducal en manos de su hermano mayor.

1197. *Premislao II*, llamado *Ottocaro I* ó el *Victorioso*, se aprovechó de las turbulencias producidas por la doble eleccion de dos emperadores, para asegurarse en el ducado de Bohemia. Neutral en un principio, se declaró luego por Felipe, que en recompensa le nombró rey de Bohemia (1198.) Despues se indispusieron, y Felipe retiró á Premislao el título que le habia dado. Entonces éste, abrazó el partido de Othon, y le sirvió con un celo, que le valió el sobrenombre de Ottocaro. Habiendo sido depuesto Othon en 1210, Premislao y los demas príncipes, eligieron por emperador al jóven Federico, hijo de Enrique VI, el cual manifestó su reconocimiento al rey de Bohemia, concediéndole muchos privilegios. Premislao murió en 1230, pero esta vez el título de rey sobrevivió al que le habia llevado, y perteneció para siempre á los príncipes que reinaron en Bohemia.

1230. *Wenceslao III*, el *Tuerto*, coronado rey en vida de su padre, le sucedió. En 1232, hizo la guerra á Federico II, duque de Austria, y mas tarde (1239) ayudó al emperador á hacer ejecutar el decreto de proscripcion promulgado contra el mismo Federico. Apoderóse de Viena, que el duque le rescató á peso de oro. En 1242 rechazó una invasion de los tártaros: estos, cuando sitiaron á Olmutz, se dejaron sorprender, y casi todos fueron degollados. Despues de la muerte de Federico II, viéndose los austriacos rodeados de enemigos, se sometieron á Wenceslao que les ofreció por duque á su hijo Premislao (1246.) En 1248, el hijo se rebeló contra el padre, que le combatió, le venció, le encarceló, y concluyó por perdonarle. Bela IV, rey de Hungría, saqueó en 1252 el Austria y la Moravia; batido y hecho prisionero se vió obligado á aceptar las condiciones que le impuso el rey de Bohemia.

1253. *Premislao Ottocaro II*, sucedió á su padre. Poseia ademas de la Bohemia, el Austria y la Estiria, por su matrimonio con Margarita, hermana del duque Federico II, á la que repudió en 1261, y cuyo dote retuvo: ademas habia adquirido á fuerza de dinero la Carintia, la Carniola y la Istria. Fué el mas poderoso y rico de los reyes ó duques de Bohemia, y el mas valeroso, entendido y sábio. En 1255 fué á mano armada á llevar el cristianismo á Prusia. Hizo la guerra á los húngaros que querian apoderarse de la Estiria, y venció á Bela IV en 1260, y á Esteban en 1270. En 1271 rehusó desdeñosamente la corona imperial, y se olvidó de felicitar á Rodolfo de Habsburgo, que la habia aceptado. Rodolfo se vengó, acusándole que no habia recibido de él la investidura de sus estados y le exigió el homenage. Ottocaro se negó á ello, y declarado traidor, fué atacado. Esta vez, el rey de Bohemia encontró un amo: solo obtuvo la paz (1277) renunciando el Austria, la Estiria y la Carniola, y prestando homenage por la Bohemia y la Moravia. Mas como solo habia cedido á la fuerza bien pronto procuró correr la suerte de las armas. Presentó la batalla al ejército imperial en Lora, en el cuartel de Marckfeld, cerca de Viena; pero abandonado por los moravos, fué vencido y muerto despues de hacer prodigios de valor. Rodolfo quiso entonces apoderarse de la Bohemia, pero los electores se opusieron á semejante acto de usurpacion, y la sucesion de Ottocaro quedó asegurada á su hijo.

1278. *Wenceslao IV*, no tenia mas que doce años, y aun algunos afirman que ocho: nombráronle por tutor á su tio Othon el Largo, margrave de Brandeburgo, que abusó estraordinariamente de su poder: fué necesaria la intervencion del emperador para que el jóven príncipe volviese entre sus súbditos. En 1289, Wenceslao casó con Judit, hija de Rodolfo, prévia la renuncia de sus pretensiones al Austria y la Estiria. Agregó á la Bohemia una parte de la Silesia, y el emperador le confirmó todos los privilegios que anteriormente habian sido concedidos á los reyes de Bohemia. En 1297 fué consagrado por el arzobispo de Maguncia, y se desplegó la mayor magnificencia en esta ceremonia, que sirvió para ocultar los grandes intereses debatidos por los príncipes

de Alemania. Tratábase de destronar al nuevo emperador Adolfo de Nassau, y de poner en su lugar á Alberto de Austria. Este hizo á Wenceslao las promesas mas seductoras comprando su auxilio mediante la suma de 50,000 marcos de plata, para lo que le hipotecó el pais de Pleisse, y las ciudades imperiales de Altemburgo, Zwickan y Chemnitz. Aquel plan tuvo el mejor éxito: ayudado Alberto por Wenceslao y por Andrés, rey de Hungría, atacó á su rival, le venció, le mató, y ciñó en sus sienes la corona imperial (1298.) Wenceslao recibió como despojos del vencido, la Misnia, la Lusacia y el Pleisserland. Sin necesidad de recurrir á las armas, sus estados se estendian al otro lado del Ergebirge, y era dueño de todo el pais que en el dia se llama Sajonia. En 1300 fué llamado á la corona de Polonia, despues de la deposicion de Uladislao Lokietek. En 1301 le fué ofrecida tambien la de Hungría. y la cedió á su hijo Wenceslao que todavía era menor de edad. Charoberto, competidor del jóven príncipe, estaba protegido por el papa *Bonifacio VIII*, y éste decidió al emperador Alberto á que adoptase su partido. El emperador entró en la Bohemia y la taló; pero los habitantes envenenaron las aguas, y le obligaron á retirarse casi sin ejército. Sin embargo, el jóven Wenceslao estaba encerrado en Buda, y rodeado de húngaros, casi todos enemigos declarados suyos. El rey su padre acudió en su axilio, le libró y le llevó á Bohemia, conduciendo al mismo tiempo la corona de San Esteban (1304.) Wenceslao IV murió el año siguiente en la flor de su edad y en el apogeo del poder.

1305. *Wenceslao V* le sucedió. No tenia las cualidades que habian hecho á su padre un gran rey: pródigo y disoluto necesitaba á cualquier precio oro para saciar sus pasiones. Ya habia vendido á Hermann el Largo, margrave de Brandeburgo, una parte de lo que poseia en Misnia, cuando fué asesinado en Olmutz, en el acto de prepararse á hacer la guerra á Uladislao Lokietek, que habia vuelto á subir al trono de Polonia. Con él concluyó la casa de Premislao, que reinó en Bohemia por espacio de seis siglos.

1306. *Rodolfo de Habsburgo*. En 1278 Wenceslao IV habia hecho con su suegro, el emperador Rodolfo de Habsburgo, un tratado, por el que prometia el trono de Bohemia á la casa de Austria, en caso de que su familia no tuviese herederos varones. Despues de la muerte de Wenceslao V, el emperador Alberto reclamó aquel trono para su hijo Rodolfo, al que los estados de Bohemia habian llamado ya á Enrique de Carinthia. Este hubo de ceder á la fuerza, pero Rodolfo murió casi al momento sin posteridad.

1307. *Enrique*, duque de Carinthia, y conde del Tirol, entró entonces á gobernar, á pesar de los partidarios de la casa de Austria, que querian por soberano á Federico II, hijo de Alberto. El emperador tomó las armas, entró en Bohemia y puso sitio á Kuttenberg. No pudiendo apoderarse de ella, marchó á Suabia esperando volver con fuerzas mas considerables, pero fué asesinado por su sobrino (1308), y este acontecimiento decidió á los austriacos á evacuar enteramente la Bohemia. Sin embargo, Enrique por su avaricia y su suspicaz crueldad, hacia sentir á sus súbditos el haberle elegido. Colmó la medida queriendo obligar á Isabel, hermana de Wenceslao V, á contraer un enlace indigno de ella. Los estados de Bohemia ofrecieron entonces á Juan de Luxemburgo, hijo del emperador Enrique VII, la mano de aquella princesa con la corona de Bohemia, y declarado depuesto Enrique de Carinthia, se retiró á sus estados en donde murió en 1335.

1310. *Juan de Luxemburgo*, de carácter osado y emprendedor, apasionado á la guerra y la caza, indispuso desde luego los ánimos contra él. Pasaba todo el tiempo en su ducado de Luxemburgo, y desde allí arruinaba á la Bohemia con sus prodigalidades. Asi es que tuvo que reprimir algunas sediciones. Cuando el emperador Enrique VII, partió para Italia, Juan fué nombrado vicario del imperio. Despues de la muerte de Enrique, siguió el partido de Luis de Baviera, y combatió en la batalla de Muhldorff (1322), al competidor de aquel príncipe, Federico de Austria, á quien hizo prisionero. En recompensa el emperador le dió la alta Lusacia: mas tarde, Juan incorporó la Silesia á sus posesiones. En 1328, marchó en auxilio de Felipe de Valois, rey de Francia, contra los flamencos, que se habian rebelado, y participó con él de la gloria de la batalla de Cassel. Desde allí corrió á defender á los caballeros teutónicos, que estaban en guerra con Gedimino, gran duque de Lithuania. Nombrado en 1330, por Luis de Baviera, vicario del imperio en Italia, paso los Alpes, sometió muchas ciudades, y despues ganado por el papa, que le prometió la corona de Lombardía, abandonó la causa del emperador, y denunciado por éste á la dieta de Nuremberg, volvió á reconciliarse con él; obligó á sus enemigos, Federico duque de Turingia, y á Alberto y Othon, duques de Austria, á pedirle la paz: volvió á Italia en donde habia dejado á su hijo Cárlos, restableció el órden, y regresó triunfante á Praga. En 1333 hizo otra espedicion á Italia menos feliz que la primera, á pesar de que llevó consigo la flor de la nobleza francesa, que fué batida, y que casi toda pereció en las orillas del Pó. En 1335, Juan entró á mano armada en Polonia, para hacer valer los derechos de su esposa á aquel pais: el rey Casimiro compró la paz entregándole una considerable suma de dinero, y renunciando á sus derechos sobre la Silesia. Juan habia perdido la vista, pero no su energía. Hacia siempre frente á los enemigos que le suscitaba su infatigable actividad. En 1346,

hizo deponer al emperador Luis de Baviera, cuya corona ambicionaba para su hijo Cárlos, y sus proyectos tuvieron el mas cumplido éxito. Mas al mismo tiempo que trabajaba por elevar al mas alto grado el poderío de su casa, no renunciab á su aficion á las aventuras. Partió con su hijo Cárlos para socorrer al rey de Francia contra los ingleses. Se halló en la batalla de Crecy, y sabiendo que la victoria se declaraba por los enemigos, quiso dar una estocada y se hizo conducir á la pelea, en donde pereció con muchos caballeros que habian atado las riendas de sus caballos á las del suyo: ¡digno fin de una hermosa vida!...

Juan fué uno de los mayores militares, y de los mas hábiles políticos de su siglo: su carácter emprendedor, y su aficion á las espediciones caballerescas, perjudicó un poco á la grandeza de su reinado; pero hizo mucho por la gloria de su casa, y despues de él, merced al complemento de lo que habia comenzado, la Bohemia llegó á la cúspide de su poderío.

1346. En efecto, su hijo *Cárlos I*, era emperador con el nombre de Cárlos IV, cuando sucedió á su padre como rey en la Bohemia. (Ya hemos referido su reinado en el artículo ALEMANIA. *Emperadores de*) Diremos aquí únicamente que se aprovechó de su poder para engrandecer la Bohemia. Comenzó por hermosear á Praga, su capital; incorporó á la Bohemia las ciudades y el círculo de Egra; confirmó por su Bula de oro (1356) el derecho de electorado á los reyes de Bohemia; agregó la Silesia y la Lusacia á la corona de Bohemia; hizo un pacto de confraternidad con los duques de Austria para sus sucesiones mútuas (1364.) Cárlos era un príncipe literato que estableció una academia en Praga, y que se olvidaba de comer oyendo las cuestiones de los escolares y las lecciones de los catedráticos.

1378. *Wenceslao VI*, su hijo, le sucedió como rey de Bohemia y como emperador. Mientras la peste asolaba su reino, disipaba en la disolucion, en Aix-la-Chapelle, los tesoros que habia acumulado Carlos I. La nobleza de Bohemia se rebeló y abrumó al desgraciado pais con las *grandes compañías*, que no tenian mas sueldo que el saqueo. En fin, hasta tal punto escitó contra él el odio, que los bohemios llamaron en su auxilio á Segismundo, hermano suyo y rey de Hungría, se apoderaron de Wenceslao, y le redujeran á prision. Al mismo tiempo, cuatro electores, á quienes se unieron muchos príncipes, le depusieron jurídicamente en 1400. Despues de un cautiverio de muchos meses, Wenceslao se fugó, volvió á Praga, pasó á cuchillo una parte de los húngaros, y de nuevo comenzó sus exacciones y estravagancias. Hácia aquella misma época fueron introducidos en Bohemia los libros del inglés Juan Wiclef. Juan Huss predicó la doctrina que contenian aquellos libros, atrajo á la nobleza á su partido, y enviado al concilio de Constanza, fué allí condenado á muerte y quemado vivo, con su discípulo Gerónimo de Praga. Juan Zizka se puso á la cabeza de los sectarios del mártir, marchó con ellos sobre Praga, y arrojó á los senadores por los balcones de la casa consistorial. Al recibir la noticia de aquella matanza, Wenceslao fué acometido de un accidente de apoplegía y murió. (*Véase* ALEMANIA, *Emperadores de*) y la palabra HUSSITAS.

1419. *Sigismundo*, emperador y rey de Hungría, sucedió á su hermano Wenceslao, como rey de Bohemia. Durante todo su reinado se ocupó en combatir á los hussitas, que ofrecian la corona de Bohemia á quien quisiese ayudarles. Zizka, aunque se habia quedado ciego, no por eso era menos temible, y en 1424 dejó por sus sucesores á los dos Procopios. Por último, una victoria conseguida sobre Procopio el Astuto en 1434, volvió á poner á Sigismundo en posesion de la Bohemia. Acerca de los pormenores de este reinado, remitiremos á nuestros lectores á los mismos artículos que ya hemos indicados al fin del reinado precedente.

1438. *Alberto de Austria* llegó á ser rey de Bohemia despues de la muerte de Sigismundo, en virtud de su matrimonio con Isabel, hija única de aquel príncipe. No fué á tomar posesion de la Bohemia hasta despues de recibir la corona de Hungría y héchose elegir emperador. Venció la resistencia de los hussitas é hizo evacuar el pais á Casimiro, rey de Polonia, á quien ofrecian la corona de Bohemia. Alberto murió en el camino cuando iba á socorrer contra los turcos, á Jorge, déspota de Servia.

1440. *Ladislao el Póstumo*, que nació cuatro meses despues de morir Alberto, le sucedió, no sin grande oposicion de los hussitas y católicos. Como los dos partidos temian una larga minoría, ofrecieron la corona á Alberto, duque de Baviera, que no la quiso, y al emperador Federico que igualmente la rehusó. En seguida procuraron sacar partido de aquel estado de cosas, dando la regencia á uno de los suyos. Jorge Podiebrad se apoderó de ella y trabajó por su cuenta. Fué confirmado en su dignidad de gobernador del reino por Ladislao, cuando aquel príncipe fué coronado en 1453. En 1457, murió Ladislao de una indigestion, segun unos, y segun otros, asesinado por su primer gentil-hombre que le sucedió.

1458. Efectivamente, á pesar de los derechos de los duques de Austria, del duque de Sajonia, del rey de Polonia, y á pesar de las pretensiones del emperador y de las ofertas del rey de Francia, *Jorge Podiebrad* fué elegido rey por los Estados; se alió á algunos de sus competidores, y se atrajo á los demas sirviéndoles: así hizo con él el emperador Federico III que libertado por Podiebrad de sus súbditos rebeldes, no pudo negarle la confirmacion de su eleccion (1459.) Pero el papa no

tenia el mismo motivo y ofreció la corona de Bohemia á Matías Corvino, rey de Hungría y yerno de Podiebrad. Matías invadió la Moravia, y Jorge para oponerle un adversario poderso, hizo reconocer por rey de Bohemia, despues de él, á Ladislao, hijo de Casimiro IV rey de Polonia. Empezóse la guerra en Moravia y en Silesia, y Jorge Podiebrad murió en medio de aquellas turbulencias.

1471. *Ladislao II* fué proclamado en Kuttemberg y coronado en Praga, mientras que Matías por su parte se hacia proclamar en Iglau, en Silesia. Por fin, en 1473, se celebró un convenio por el que se dió el título de rey de Bohemia á ambos pretendientes, el reino á Ladislao, y tres provincias, Lusacia, Moravia, y Silesia á Matías, con condicion de que si este muriese primero, aquellas provincias habian de ser devueltas á Ladislao. Matías murió en 1490; Ladislao tomó posesion de las tres provincias, y halagado con aquella herencia, entró en Hungría, y se apoderó de la corona vacante; despues de lo cual reinó tranquilamente.

1516. *Luis*, su hijo, le sucedió bajo la tutela del emperador Maximiliano y de Sigismundo, rey de Polonia. Casi siempre permaneció en Hungría, porque los turcos amenazaban invadir aquella parte de sus estados. En 1526 marchó contra ellos y murió en la batalla de Mohaca, sin dejar hijos.

Entonces, *Fernando I*, hijo de Felipe de Austria, fué elegido en el mismo año rey de Bohemia y de Hungría, y en su reinado, quedó definitivamente establecida la trasmision de la corona por órden de primogenitura. Entonces perdió la Bohemia su nacionalidad, y ya no fué mas que una de las partes de mayor importancia de los estados de la casa de Austria, de cuya legislacion y vicisitudes ha participado.

Los bohemios rara vez ven á sus soberanos, que residen en Viena, y solo en ocasiones estraordinarias y solemnes, el solitario Hradschin, palacio de Praga, recibe en su seno á los reales huéspedes. Sin embargo, uno de los acontecimientos mas importantes de la historia de Alemania, tuvo su origen y su fin en Praga, y fué la guerra de los Treinta años, en el reinado de Fernando II: principió por la rebelion de los bohemios, que al mando del conde de Thorn, arrojaron á sus gobernadores por los balcones del Hradschin, y concluyó por la toma de la ciudadela de Praga (Kleinsetto) por los suecos el 25 de julio de 1648. Uno de los hombres que tuvieron la parte mas brillante en aquel suceso, fué el bohemio Alberto de Waldstein, conocido mas generalmente con el nombre de Wallenstein. Aquella guerra fué una repeticion de la de los hussitas: los suecos, mandados por Baner, no cedieron en crueldad á aquellos sectarios, y pasó mas de un siglo antes que la Bohemia pudiese reparar sus desastres. Si se desean mas pormenores, véanse los artículos ALEMANIA y AUSTRIA.

Gelas Dobner: *Monumenta histórica Boemiæ nunquam ante hac edita*, Praga, 1764-86. 6 vol. en 4.°
Fr. Mart. Ptcel, y Jos. Dobrowsk: *Scriptores rerum bohemicarum*, Praga, 1771-84, 5 vol. en 8.°
Ænese Silvii: *Historia bohemica*, Roma, 1485, en fólio.
Wenceslao Hagek á Liboczan: *Annales bohemorum*, Praga, 1761-80, 6 vol., en 4.°
Balbini: *Epitome histor. rerum bohemicarum*, Praga, 1673, 2 vol. en fól.—*Miscellanea bohemica*, 1679, 2. vol. en fól.—*Miscellanea bohemica decas secunda*, 1687, 2 vol. en fólio.
Ptzel: *Nowa kronyka Cieska*, 1791-96, 3 vol. en 8.°
André: *Historia general y particular de Bohemia*, Viena, 1784, 2 vol. en 8.°

BOHEMIA. (*Lingüística.*) Los bohemios se dan á sí mismos el nombre de tschecos. Su idioma, qué pertenece á la familia de las lenguas eslavas, solo se diferencia, por matices bastante ligeros, de los que hablan las poblaciones de la misma raza, esparcidas por Silesia, Moravia y Hungría. Sin embargo, en todos aquellos paises, se divide en varios dialectos: tales son el de los haunacos, que habitan el centro de la Moravia, y particularmente las cercanías de Olmutz: el de los eslovacos que viven en la parte oriental de aquella provincia, en la Silesia austriaca y en Hungría. (Este se divide en muchos sub-dialectos, mezclados con aleman, polaco y húngaro, segun la posicion geográfica de los distritos en donde están en uso.) Y tal es, por último, el dialecto de los valacos, habitantes de las montañas que separan la Bohemia de la Moravia. Este se asemeja mas al eslovaco que al hannaco, aunque es mas duro que el primero, que es el que tiene la pronunciacion mas dulce de todos ellos.

El tscheco de Praga es el mas puro y elegante. Cultivado desde mucho tiempo antes que los demas idiomas eslavos, llegó á ser al momento la lengua escrita de toda la Bohemia. En el siglo IX ya habia tomado una forma regular. Sin embargo, como en aquella época, que fué la de la conversion de la nacion, el obispo San Wenzel hizo venir de la Baviera, Sajonia, y Suabia, sacerdotes que le ayudasen en su mision evangélica, de voces tomadas del aleman y el latin se formaron los términos de las ideas que introducia el cristianismo. Al mismo tiempo algunas palabras de la lengua nacional, variaron su significacion primitiva para aplicarlas á los nuevos objetos. Otras muchas, que todavía se encuentran en los monumentos literarios del siglo siguiente, han caido en desuso desde aquella época. La ortografía ha sufrido tambien grandes alteraciones como el fondo de la lengua.

En el siglo XIII vemos al tscheco germanizarse cada vez mas. Esto se debió en parte al gran número de artistas y obreros, que los reyes de Bohemia llamaron de los paises vecinos. En tiempo del rey Juan, que era de la ca-

sa de Luxemburgo, dominó el aleman en la córte, y llegó á ser la lengua del gobierno. Con todo, entre los particulares, el latin constituia en aquella época el lenguaje de los negocios. Al poco tiempo vemos á Cárlos IV hablar y escribir el bohemio, que hizo en su reinado notables progresos. En su Bula de oro de 1356, aquel príncipe mandó que cada elector aprendiese aquella lengua, y prohibió que se eligiese como juez á ningun candidato que no la comprendiese. Sin embargo, el hijo de Cárlos, Wenceslao VI, permitió en 1393 redactar en lengua vulgar las actas auténticas: pero desde aquella época, el bohemio permaneció por mucho tiempo, la lengua culta y diplomática de toda la Alemania.

La reforma religiosa de que fué autor Juan Huss, en el siglo XV, ejerció grande influencia sobre el destino del idioma de los tschecos. La traduccion completa de la Sagrada Escritura, que se hizo entonces en aquella lengua, la imprimió, á los ojos de una gran parte de la nacion, una especie de carácter sagrado. Este importante trabajo, habia ademas exigido y esparció un conocimiento mas profundo de la gramática que el que hasta entonces se habia tenido. Huss hizo tambien en la ortografía algunas reformas útiles, y aun inventó un alfabeto nacional, que arregló por el modelo del alfabeto eslavo, pero que no se encuentra, tal como él le concibió, mas que en algunos manuscritos de aquel tiempo.

El siglo XVI, con los primeros años del XVII, forma el período mas brillante de la historia de la lengua que nos ocupa. En toda la estension del reino, la nobleza y la clase media no hablaba entonces otra. El emperador Rodolfo II fomentó su estudio, y la Bohemia fué civilizándose y regularizándose cada vez mas. En 1533, Beners Oplat y Pedro Gzell, publicaron la primera gramática, y en 1577, apareció otra nueva, dedicada por el autor, Mathaus de Beneschan, al soberano que se habia constituido en su Mecenas. Matías, hermano y sucesor de Rodolfo, llevó tan lejos su celo por la lengua bohemia, que llegó hasta á amenazar con el destierro y confiscacion de bienes, á los que se negasen á aprenderla.

Desde 1620, es decir, desde el triunfo definitivo del partido católico sobre los sectarios de Huss, siguió una época de decadencia. La lengua se encontró, por decirlo así, comprendida en la condenacion de la heregía. El que hablaba bohemio era sospechoso de profesar las opiniones del heresiarca, y todos los libros escritos en la lengua de que se habia servido Juan Huss, eran reputados como heréticos. La silla imperial se habia trasladado á Viena, y Praga no tenia ya córte, que con su autoridad y el ejemplo de los grandes, protegiese la lengua nacional. En el siglo XVIII, el aleman volvió á estar en boga entre las clases elevadas. Sin embargo, queriendo el emperador José II que en todas las escuelas la enseñanza fuese en aleman, aquella medida despertó en los bohemios el sentimiento nacional. Hubo entre ellos una especie de liga para substraer su lengua á la proscripcion de que era objeto. Volvióse á cultivar el bohemio con un ardor verdaderamente patriótico, que no se resfrió despues: en el dia, el emperador, siguiendo una línea de conducta opuesta, alienta y protege el desarrollo literario á que su antepasado dió lugar tan involuntariamente.

El tscheco, como los demas idiomas de la misma familia, es muy rico en raices, y se presta con notable flexibilidad á la formacion de los derivados y de los compuestos. Merced á las inflexiones, que por la adicion de una sola letra, se puede hacer sufrir con frecuencia á las iniciales y las finales, hay raiz que se encuentra en cien derivados. Con la misma facilidad se forman compuestos análogos á los del griego y del aleman. Si se compara el vocabulario de las palabras primitivas bohemias, con el de cualquiera otra lengua europea, asombrará la variedad de espresiones que el bohemio posee, para denotar las ideas que las demas lenguas espresan por un término comun, y el número de las trasformaciones que puede hacer sufrir á cada raiz. El bohemio es á un mismo tiempo florido, vigoroso y exacto, y estas cualidades las debe á la libertad de que goza en las construcciones, y á la riqueza de su vocabulario.

Esta lengua no tiene artículo: admite los tres géneros, por la distincion que establecen, se refiere mas á la forma material de las palabras que á la naturaleza de los objetos que espresan. Ademas del singular y plural, algunos nombres tienen el dual, con todo, el uso de este último número es muy raro, y su declinacion muy incompleta. La de los demas números tiene siete casos, á saber, los cinco de los griegos, y ademas el ablativo y el instrumental. Cada uno de estos casos, esceptuando el nominativo y vocativo, puede servir de complemento para cualquiera preposicion. Para los sustantivos hay ocho declinaciones, y cada una de ellas no comprende mas que nombres de un mismo género gramatical. El adjetivo tiene una declinacion para cada uno de los tres géneros, y hace en algunos casos por una variacion en la terminacion, la distincion de los objetos animados y la de los inanimados. Del comparativo, que se forma por un suffijo, se forma el superlativo por la adicion de un prefijo.

Los cinco primeros números cardinales, como el ciento y mil se declinan. El verbo puede conjugarse sin emplear los pronombres personales: el único auxiliar es *byti*, ser. Sirve para formar todos los tiempos del pasivo, al pasado y algunas veces tambien el futuro del activo. Por la variedad de las formas del pasado y del futuro, puede el verbo, no solo señalar, con mas ó menos exactitud ó incertidumbre, no solo la época en que tiene lugar

un hecho sino tambien espresar su duracion ó su repeticion. Los verbos, tanto intransitivos como transitivos y reflexivos, se conjugan por un mismo modelo. El participio desempeña un gran papel: es susceptible de tres tiempos, y toma, como los tiempos compuestos que sirve para formar, la marca de los géneros. Esta riqueza de forma en el participio permite restringir mucho el uso de las partículas, preposiciones, adverbios y conjunciones.

Un gran número de palabras de todas clases, y la mayor parte de las terminaciones, tanto de la conjugacion como de la declinacion, terminan en vocales. La lengua bohemia gusta, como la polaca, de grupos de consonantes en medio de las palabras, y entre sus articulaciones se observa una l'r acentuada, que tiene cierta aspereza. Una pronunciacion fuertemente articulada, da al tscheco, una energía superior á la de las lenguas hermanas suyas, sin escluir por eso cierto grado de melodía en el acento nacional. El acento gramatical cae siempre sobre la primera sílaba de la palabra. La distincion de las largas y breves está muy marcada, y ninguna lengua europea, despues de la italiana, se presta mas á la música.

El alfabeto bohemio se compone de 25, 33 y hasta de 46 letras, segun se cuenten ó no como caractéres distintos, las letras marcadas con signos ó acentos, única parte que se ha conservado del sistema de Huss, y que sirven para distinguir valores fonéticos particulares, tanto en las consonantes como en las vocales. El número de estos últimos, asciende por ese medio á diez. Los bohemios emplean indiferentemente para escribir el carácter latino ó el gótico, modificando uno y otro con los acentos. En algunos libros, el gótico bohemio se diferencia un poco del aleman, cuyas formas angulosas ha suavizado.

Jos. Debrowsky: *Geschichte der bœhmischen Sprache und literatur*, Praga, 1792, en 8.° *Vergleichung der russichen und bœhmischen Sprache*, Praga, 1796, en 8.°

Wenceslao Joh. Rosa: *Grammatica linguæ bohemiæ*, Praga, 1672, en 8.°

Konstantio: *Grammatica linguæ bohemiæ*, Praga, 1729, en 8.°

Doleschalius : *Grammatica slavico-bohemica*, Pasonius, 1746, en 8.°

Franc. Jo. Tonisa: *Bœhmische Sprachlehre*, Praga, 1782, en 8.°

Juan Negedly: *Lerhbuch der bœhmischen Sprache*, Praga, 1804, en 8.° Reimpresa luego varias veces.

Jos. Dobrowsky: *Vollstaendiges Legrgebande der bœhmischen Sprache*, Praga, 1809.

Karl Ignaz Tham: *Kunst in drey Monaten Bœhmisch Lesen ó erstcheter screiben und sprechen su leruen*, Praga, 1815, en 8.°

F. Traka: *Cherretisch pratisches Lerhbuch der slavischen Sprache in Bœhmen, Mahren, und Oberungarn*, Viena, 1832, 2 vol. en 8.°

Th. Reschel: *Dictionarium latino-bohemiam; et bohemico-latinum*, Olmutz, 1560, 2 vol. en 4.o

Cap. Wassin: *Dictionarium trium linguarum, germánica, latina, bohemica*, Praga, 1700—1706, 2 vol. en 4.°

Joh. Carl. Rohn: *Nomenclator trium linguarum, germánica, latina, bohemica*, Praga, 1764-1768, 4 vol. en 4.°

Carl Tamh: *Dentsch-bœhmisches national-lexicon*, Praga y Viena, 1788, en 4.°

Franc. Jos. Tamsa: *Vollsteandiges bœhmisch dentsch selenisches Woerterbuch*, Praga, 1791, en 8.o

C. J. Tham: *Nenesausfuhrlisches und vollstaendiges bœhmisch dentches national lexicon*, Praga, 1805. La segunda parte se publicó en 1808, por Fr. Tomsa.

Jorge Palkovitch: *Diccionario bohemico aleman*, Praga y Presburgo, 1821, 2 vol. 8.°

Bernolak. *Lexicon slavicum, bohemico-latino-germánico-hungarium*, Buda, 1825, 6 vol. en 8.°

J. Jungmann: *Slovnjk cesko-nemchy*, Praga, 1835, 1839, 5 vol. en 4.° Gran diccionario crítico con la esplicacion de las palabras en bohemio y en aleman.

BOJ. *Buxus*. (Πωνος en griego.) (*Botánica.*) (*Fanerogámica.*) Género de la familia de las euforbiáceas, caracterizado en los siguientes términos: flores monóicas, cuyo cáliz presenta los sépalos desiguales, y alternando por pares. *Flores machos*: cuatro estambres insertos bajo un pistilo central rudimentario, simple ó trilobulado, de filamentos erectos y anteras ádulas que se contornean despues de la floracion. *Flores hembras*: ovario glabro, de tres receptáculos bi-obulados, dominado por tres estilos que parten de los costados de su parte terminal cóncava, y que ligeramente bilobulados en su estremidad, están abiertos á lo largo del costado interno de un surco estigmático glanduloso. El fruto capsular contiene, bajo una cubierta coriácea y verduzca, tres cocas delgadas y cartáceas biespérnicas, y se separa á la madurez en tres valvas que alternan con los estilos y las cocas, llevando consigo la mitad, de suerte que cada una aparece sobrepuesta por dos cuernos, y presenta dos semillas separadas por un tabique opuesto: estas semillas están cubiertas por un tegumento negro, luciente y quebradizo.

Los bojes son unos árboles ó arbustos de Europa cultivados en la mayor parte de nuestros jardines. Sus hojas, opuestas sobre ramas tetrágonas, muy enteras y coriáceas, se hacen notar por la facilidad con que la epidermis de la faz inferior se separa bajo la forma de una membrana blanca. Sus flores están agrupadas en piñas axilares, circuidas en su base de bracteas imbricadas, y conteniendo ya tan solo machos, ya una sola hembra, acompañada de tres bracteas en medio de muchos machos, cada uno de los cuales ofrece una bractea única.

Solo se conoce en Francia la especie enana del boj que se emplea en formar platabandas, preferibles á todas las demas por la persistencia de su follage y su solidez; pero existen en diferentes puntos de España, no menos que en las partes meridionales y montañosas de Europa, bien asi como en el Asia desde el Cáucaso hasta el Japon; dos especies arborescentes, que se elevan á muchos metros, y en el estado silvestre forman macizos de verdor ó llámense bosquetes.

La madera del boj, tan compacta como las exóticas, y tan densa que se va al fondo del

agua es de una dureza considerable: está exenta de grietas y podredumbre, por lo cual es muy buscada para las obras de torno y chapeado, particularmente su raiz, que se presenta vistosamente vetada. Sus hojas, á las cuales se les atribuyen propiedades sudoríficas, algunas veces son empleadas por los cerveceros para reemplazar al lúpulo, pero no poseen su agradable amargura, y ademas su acritud ha escitado una justa desconfianza. Sin duda á esta cualidad debe el boj la circunstancia de ser respetado por los animales, y de él se estrae por la destilacion un aceite fétido dotado de propiedades antiespasmódicas. Cultívanse en los jardines las especies arborescentes que sirven para formar los bosquecillos de invierno, y tambien existen algunas variedades abigarradas de amarillo y de blanco. El boj requiere ser preservado del frio cuando es muy intenso. Llámanse respectivamente boj de la China, boj de Haiti, boj de las Antillas, y boj punzante, el *murraga sinica*, el *polygala penœa*, el *randia aculeata* y el *brusco comun*.

BOJEO. (*Marina.*) La estension del circuito de una isla ó cabo: de esta voz se forma el verbo *bojar*, que es medir el circuito de una isla ó cabo, y tambien rodear, navegar ó andar este circuito.

BOL. Esta palabra pertenece á la medicina y á la mineralogía, sin que se pueda señalar de una manera satisfactoria, lo que ha determinado estas dos funciones sin ninguna analogía. En medicina, un bol es un medicamento interno del volúmen de un bocado á lo mas, compuesto de una materia *escipiente* (esta es la que debe obrar el efecto que se espera) y de un *escipiente* ó líquido ó blando, de tal suerte, que la mezcla sea algo mas consistente que la miel. No estando destinado el escipiente sino para servir de vehículo á la materia eficaz, basta que no perjudique al efecto; pero si puede contribuir á ello, el médico hábil debe preferirlo á los que se limiten á no ser perjudiciales.—En mineralogía se llama bol ó tierra bolar, una arcilla ferruginea de que hacia antiguamente uso la medicina, y de que la mas célebre venia de la Armenia. A medida que la química ha rectificado las nomenclaturas mineralógicas, ha comprendido entre las *tierras bolares*, la arcilla sigilada de Lemnos, la sanguina sacada de la misma isla, la tierra de Siena, etc. Algunas de estas arcillas contienen gran cantidad de cal, y pueden ser clasificadas entre las margas.

BOLANDISTAS. Autores colectivos, ó mas bien compiladores de una grande obra intitulada, *Acta santorum quot quot toto orbe colluntur*.

En 1643 un jesuita belga, llamado el padre Bolland, empezó á reunir en una sola obra las antiguas y piadosas leyendas, y la mayor parte de las contemporáneas, esparcidas en toda la cristiandad sobre los mártires, confesores, vírgenes y santos de toda especie con que se honra el cristianismo. Larga y difícil era la empresa, pero propia de los tiempos que corrian; y el pio y laborioso sábio encontró fácilmente colaboradores que nada mejor deseaban que ayudarle en su obra de fé y abnegacion. Por lo demas, largo tiempo antes de Bolland, mas de un obispo, mas de un oscuro fiel habian querido consagrar su vida á esta piadosa tarea, y los fragmentos de sus trabajos debian facilitar el general del jesuita belga.

El último de dichos sábios por órden de fechas habia sido un jesuita de Amberes, llamado Heriberto Rosweide, profesor de teología. Este habia publicado ya las *Vidas de los padres del desierto*, y hecho una edicion del *Martirologio* de Adon, cuando concibió el proyecto de un trabajo, en el que habia recogido todos los materiales existentes sobre la vida de los santos. Consignó el plan de su obra en un volúmen intitulado *Fasti santorum*, y á poco murió en 1629, dejando á la compañía de Jesus numerosos materiales que fueron confiados al padre Bolland.

Este se asoció dos de sus hermanos de religion, que fueron Godofredo Henschen y Daniel Papebroek, y en 1643 estos tres sábios publicaron todos los santos del mes de enero en dos tomos en folio, no habiendo aparecido los santos de febrero, en tres tomos, sino 15 años despues, en 1658.

Bolland murió en 1665, y los que continuaron su obra bajo la direccion de Henschen y Papebroek ó Papebroquio, tomaron desde entonces el nombre de *bolandistas* ó *bolandos*. Muerto Henschen en 1681, el padre Papebroek, último miembro del sábio triunvirato, tomó la direccion suprema de la obra. A su muerte, ocurrida en 1714, la coleccion llevada hasta el mes de junio, formaba 24 tomos, habiéndola enriquecido desde la parte perteneciente á los últimos dias de mayo con algunos grabados que representan retratos, ó vistas de los santos ó lugares á que se hace referencia en la obra.

Despues de la muerte de Papebroek, los jesuitas continuaron esta inmensa y piadosa coleccion, y se asociaron algunos otros religiosos, entre los cuales son de notar muchos de esos benitos que se encuentran en todos los grandes trabajos de erudicion.

La supresion de la órden de los jesuitas en 1763 interrumpió durante muchos años esta publicacion, que en dicha época llegaba hasta los santos del mes de setiembre, y comprendia 47 tomos. La edicion original de estos, se reprodujo en Venecia, si bien esta nueva edicion no contaba mas que 42 tomos, y solo llegaba al 15 de setiembre.

Volvióse á trabajar en 1779 en la coleccion de bolandistas, bajo la proteccion y gracia y con el socorro de María Teresa; pero este nuevo esfuerzo no debia tener gran éxito ni larga duracion: acaeció la revolucion francesa

antes de estar terminado el trabajo de los bolandistas, y le detuvo sin mas ni mas en 1793. Habianse publicado desde la continuacion de los trabajos, seis tomos, que contenian el mes de octubre hasta el dia 14.

La coleccion completa (edicion de Amberes) forma en el dia 53 tomos, y puede calcularse que contiene próximamente 25,000 biografias.

Encontraránse mas detalles sobre la coleccion de bolandistas, en el artículo ACTAS, en el que ya se ha hablado de esta obra. Diremos únicamente aqui, que esta vasta compilacion, hecha sin mucha crítica, sobre todo en los primeros tomos (1) que se deben á Bolland, es, sin embargo, una mina preciosa de documentos, no solamente para la historia eclesiástica, sino tambien para la geografía, la cronologia, la historia civil y aun la mitología, precisamente por efecto de la credulidad de los autores, siendo esta una obra que deberia encontrarse en todas las grandes bibliotecas.

Puede consultarse sobre la historia de las *Acta Santorum*, la *Bibliothèque des auteurs ecclesiastiques*, de Elias Dupin; la de los PP. Richard y Giraud, y la *España Sagrada* del P. Florez, en lo relativo á nuestra nacion.

BOLANDOS. (Véase BOLANDISTAS.)

BOLERO. Aire nacional español acompañado de castañuelas, muy en uso en nuestros teatros, que sirve para entretener los intermedios de una pieza dramática á otra. Con el nombre de *boleros* se designa á los bailarines españoles.

BOLIVIA. (*Geografia é historia.*) República de la América Meridional, que comprende el territorio de las provincias del Alto Perú, dependientes en un principio del vireinato de Lima, y reunidas mas tarde al de Buenos Aires, bajo la dominacion española. Se halla entre los 11° y 24° de latitud Sur, y los 60° y 73° de longitud Oeste, y está limitado por el Océano Pacífico y el Perú al Oeste y al Norte; por el Brasil al Este, y por la confederacion de la Plata y el Paraguay al Sur. Su estension de Norte á Sur es próximamente de 287 leguas; de Este á Oeste de 270 id., y su superficie de 48,483 leguas. Mr. Balbi calcula su poblacion en 1.300,000 almas, cuyos dos tercios son indígenas de dos razas (*moxos* ó peruvianos puros, y *chiquitos*, de poca estatura.) El resto de la poblacion se compone de descendientes de españoles, mestizos y algunos negros africanos.

Este vasto territorio presenta dos regiones distintas; al Este y Noroeste se ven inmensas llanuras semejantes á las de Pampas; y al Oeste se elevan altísimas montañas que comprenden la parte oriental del nudo que forman los Andes, entre los 14° y 17° latitud Sur, y cuyo centro se halla ocupado por el lago Titicaca. La mayor parte de esta grande embocadura pertenece al Perú propiamente dicho; pero la cadena que la limita al Este está situada casi toda entera en el territorio de Bolivia. Mr. Peutland, que midió recientemente las cimas de esta cadena, halló que sobrepujan en altura al Chimborazo, reputado hasta el dia como el punto mas elevado de la América, tal como, por ejemplo, el Nevado de Sorata, cerca de la pequeña ciudad de este nombre, y el Illimani, en las cercanias de la Paz. El primero tiene 27,576 pies, y el segundo 26,212 de elevacion sobre el nivel del mar, mientras que el Chimborazo no tiene sino 23,390, y el pico mas alto del Himalaya, en el Tibet (el 14°) 28,025. En un tercio próximamente de esta region el hombre habita puntos tan elevados como las mas altas cimas de los Alpes y de los Pirineos, y que se encuentran mas arriba de la línea que en la América Septentrional marca el límite en que cesa toda vegetacion: asi la ciudad de Potosí está á 14,844 pies en su parte mas alta; la Paz á 13,319 pies, y Chuquisaca á 10,180, (Véase el artículo ANDES.)

En esta elevada region se encuentra el punto de partida de los principales rios de la América Meridional, de los que unos vierten sus aguas en la embocadura del Amazonas, y los otros en la de la Plata. Entre los primeros, el mas considerables es el Rio-Beni ó Paro, que tiene su origen en la provincia de la Paz, y va á parar al Amazonas bajo el nombre de Ucayalé. (Véase AMAZONAS.) Despues del Rio-Beni, los dos únicos cursos de agua importantes y que van hácia el Norte, son: el Rio-Cochabamba, que tiene su orígen en la provincia del mismo nombre, y el Parapiti ó Rio-Grande, que nace en la provincia de Chuquisaca. Estos dos rios describen sus curvas paralelas, se reunen en el pais de los moxos y van á parar al Rio-Madeira. El Pilcomayo, que va al Paraguay, á algunas leguas al Sur de la Asuncion, sirve de depósito comun á los numerosos rios que se dirigen hácia el Sur, y de los que los principales son: el rio de la Plata, el Paspaya, el Cotagaita, el San Juan, el Socochaecta. El Desaguadero sale del lago Titicaca, riega el valle de su nombre, y va á perderse en los desiertos salinos de la provincia de Caranngas. El mayor número de estos rios es navegable en casi todo su curso, aunque sus lechos se hallan en muchos lugares obstruidos por cataratas y corrientes.

La region montañosa de Bolivia es la mas poblada y una de las mas áridas del globo. Las cercanias de la ciudad de Potosí no presentan un solo arbusto; pero bajando de estas alturas se encuentran algunos valles, por lo comun de bastante estension, cubiertos de una rica vegetacion, que gozan de una eterna primavera y producen los cereales de Europa y los ve-

(1) Debe desconfiarse sobre todo de las noticias que contienen estos primeros tomos, referentes á España, pues Bolland tomó mucha parte de ellas de algunos de nuestros cronicones de los siglos XVI y XVII, reconocidos en el dia como completamente falsos.

getales de los trópicos. El pais llano, desierto aun en parte, se halla cubierto de bosques que tienen mas analogía con los de Tucuman, que con los del Brasil.

Las minas de plata de esta comarca han sido las mas productivas del muno despues del las de Méjico, produciendo aun el cerro dea Potosí 250 á 300,000 marcos por año, y calculándose, que desde que empezó á esplotarse, se ha sacado un valor de 21,850 millones de reales. En el desierto de Atacam se encuentra tambien cobre. El único mamífero notable de Bolivia es la chinchilla, que no se encuentra en ninguna otra parte.

El clima varía mucho segun la elevacion del suelo, y las llanuras de los moxos y de los chiquitos, son ardientes en la estacion de los calores y en la de las lluvias se hallan inundadas desde noviembre hasta abril, siendo el aire en las regiones altas, seco, frio y fuerte. Los estrangeros que llegan á Potosí, á Oruro, á Chuquisaca, esperimentan una dificultad para respirar, y una irritacion nerviosa muy incómodas.

El territorio de la república está dividido en siete distritos, á saber: 1.º *Chuquisaca*: 2.º *la Paz*: 3.º *Ururo*: 4.º *Potosí*: 5.º *Cochabamba*: 6.º *Santa Cruz de la Sierra*: 7.º *Tarija*, tomando todos sus nombres de las respectivas capitales. Chuquisaca, capital de la república y residencia del gobierno, cuenta una poblacion de 12,000 almas; Potosí de 3,000 á 10,000; la Paz, de 4,000 á 5,000; Cochabamba, en otro tiempo Oropesa y Santa Cruz, de 4,000 á 5,000.

En el artículo PERU se encontrará la historia de esta comarca antes y despues de conquistarla los españoles.

En 1808, los habitantes de la Paz intentaron sacudir el yugo español, y desde esta época, el pais ha sido continuamente teatro de una guerra sangrienta. Por tres distintas veces fueron arrojadas las tropas españolas y otras tantas volvieron á ocuparla de nuevo; por último, la batalla de *Ayacucho*. (Véase esta palabra) ganada por el general colombiano Sucre contra el virey español la Serna, terminó la lucha.

Bolivar, que se encontraba entonces en Lima, dejó á las provincias del Alto Perú dueñas de decidir su porvenir, y las dió al general Sucre por gefe supremo, hasta que hubiesen tomado un partido. Un congreso, compuesto de cincuenta diputados, reunido en Chuquisaca, en agosto de 1825, tomó por unanimidad la resolucion de separarse de Buenos Aires y del Perú, y de constituirse en república independiente, y decretó al mismo tiempo que la nueva república tomaria el nombre de Bolivia en honor de su libertador Bolivar; que se rogaria á éste la redactase una constitucion, y que mientras lo verificaba, el general Sucre continuaria ejerciendo las funciones de presidente. Bolivar redactó en efecto la constitucion pedida, la que reconocia cuatro poderes, electoral, legislativo, ejecutivo y judicial: el cuerpo electoral se compone de electores escogidos, por cuatro años, por la masa del pueblo, á razon de un elector por cada cien ciudadanos. El poder legislativo reside en tres cámaras; una de tribunos, otra de senadores y la tercera de censores. Los tribunos se eligen por cuatro años, los senadores por ocho, los censores por toda la vida; concurriendo estos tres cuerpos á la formacion de las leyes de una manera muy complicada. El poder ejecutivo se ejerce por un presidente vitalicio, asistido de un vice-presidente y de cuatro secretarios, siendo sus atribuciones tan estensas, que constituyen una verdadera dictadura.

Esta constitucion escitó vivos clamores contra Bolivar, siendo sin embargo adoptada por el congreso boliviano en mayo de 1826. El 9 de diciembre, dia en que debia ponerse en ejecucion, Sucre hizo dejacion de sus funciones, y fué reelegido presidente. Bien pronto se formó como en el Perú un partido contra los colombianos; en 1828 fueron espulsadas de Bolivia las tropas de la Colombia, y Sucre, despues de una brillante resistencia, tuvo que ceder al número y retirarse á Colombia; por último, poco tiempo despues, el general Santa Cruz, español de orígen, y que habia ya sido un corto tiempo presidente en el Perú, fué elegido en su lugar.

Colombia being a geografical, statistecal agricultural aud political account of the country, Lóndres, 1822, en 8.º

Art de verifier les dates, edic. en 8.º, 2.ª parte, desp. J. C., tom. V y siguientes.

José Man.: *Historia de la revolucion de la república de Colombia*, Paris, 1827, 10 tom. en 12.º

BOLONIA. (*Geografia é historia.*) *Bononia, Bologna*. Capital del Bolonés, provincia de los Estados de la Iglesia.

El origen de Bolonia se pierde en la noche de los tiempos. Segun algunos autores, fué fundada, mas de 800 años antes de nuestra era, por un tal Felsino, rey de los etruscos, que habiéndola hecho su capital, la dió su nombre. No tardó mucho en cambiarle por el de *Bononia* ó *Boiona*, que la dió *Bona*, sucesor de Felsino, ó lo que parece mas probable los boienses que la conquistaron. Sometida luego á los romanos, le dejaron su último nombre.

El cristianismo, segun se cree, fué introducido en Bononia el primer siglo de nuestra era. En 270, se erigió en ella la primera iglesia y un obispado. A la caída del imperio romano, Bononia pasó al yugo de los lombardos, y bajo la dominacion de aquellos conquistadores, poco amantes de las letras, vió desaparecer las florecientes escuelas que establecieron en ella los romanos. Destruido el poder de los lombardos, Carlo-Magno dió algun

esplendor, y concedió un poco de libertad á la antigua ciudad de Bolonia.

Despues de atravesar por diferentes vicisitudes durante las horrorosas luchas á que dió lugar la particion del imperio franco, y que precedieron y siguieron á la muerte de Luis el Benigno, Bolonia, desechando en 962 toda soberanía real, se erigió en república. La forma de la constitucion bolonesa, aristocrática en un principio, llegó á hacerse democrática á principios del siglo XIII, como lo llegaron á ser la mayor parte de las repúblicas italianas.

Hé aqui el compendio de aquella constitucion: la autoridad suprema estaba dividida entre tres consejos, dos cónsules y un podestád. La ciudad estaba repartida en cuatro tribus, en cada una de las cuales se sacaban por suerte diez electores, encargados de nombrar en sus respectivas tribus los ciudadanos que debian tomar asiento en los consejos. Eran estos: 1.° el consejo general, en que eran admitidos todos los ciudadanos mayores de diez y ocho años, esceptuando los artesanos de oficios bajos: 2.° el consejo especial compuesto de seiscientos ciudadanos: 3.° el consejo privado ó de confianza (*credenza*), cuyos individuos eran mucho menos numerosos, pero en el que eran admitidos todos los jurisconsultos. Estos consejos debian sancionar las decisiones importantes. Solo los cónsules ó el podestád tenian la iniciativa, y los simples ciudadanos no podian tomar parte en la discusion ó emitir su dictámen, sino con su permiso. Muchas veces se encargaban de la discusion oradores especiales, y los individuos de los consejos se contentaban con votar por medio de bolas. No se sabe cuál era la forma de eleccion de los consejos. Elegian al podestád cuarenta ciudadanos sacados por suerte entre los miembros del consejo general y del especial. Encerrados todos aquellos electores, debian, bajo pena de perder sus derechos, nombrar por mayoría de veinte y siete votos al podestád, en el trascurso de veinte y cuatro horas. Los candidatos para el cargo de podestád, debian tener por lo menos treinta y seis años, gozar de una reputacion irreprensible, no ser parientes por lo menos en tercer grado de ningun elector, y no poseer bienes inmuebles en el territorio de la republica.

Durante las luchas de los güelfos y gibelinos, Bolonia, despues de guardar neutralidad largo tiempo entre ambos partidos, se declaró en fin, por el primero. Rodeada de repúblicas gibelinas, tuvo que sostener una multitud de guerras, con las que ya habia sufrido mucho cuando entró en la liga lombarda. En esta grande lucha entre los partidarios de la dominacion del papa y los de la del emperador, los boloneses hicieron prisionero en 1249 á Hencio, hijo natural de Federico, y le tuvieron cautivo veinte y dos años.

Empero no era suficiente esta guerra, que puede llamarse estrangera; luchas intestinas iban á desgarrar á Bolonia.

La universidad pretendia no ser justiciable mas que por sí misma: á ella esclusivamente pertenecia, decia, administrar justicia á sus miembros. Sus estudiantes, en número de quince mil, formaban de este modo una nacion en medio de la misma nacion. En el siglo XIV uno de los estudiantes allanó el domicilio de un ciudadano, cuya hija robó: el podestád pretendió conocer en el asunto, y juzgado y condenado el culpable, fué decapitado. La universidad en cuerpo abandonó entonces la ciudad con todos los escolares, y para conseguir que volviese á Bolonia, desde Siena en donde se habia establecido, el Estado tuvo que ceder. El podestád se escusó públicamente, y la universidad no regresó hasta obtener nuevas ventajas é inmunidades.

En el mismo siglo, un rico comerciante de Bolonia, Romeo Pisoli, formó el proyecto de esclavizar á su patria, y establecer una de aquellas tiranías que entonces se elevaban por todas partes de entre las ruinas de las repúblicas italianas. La conspiracion liberticida se frustró, pero la libertad de Bolonia se hallaba amenazada por todos lados: los gibelinos que abrigaba en su seno, estaban dispuestos á entregarla al emperador: y los güelfos para defenderse, llamaron en su auxilio al legado del papa (1327) y le dieron el señorío de la ciudad y de su territorio. Mas bien pronto aquel legado fué rechazado por los generosos ciudadanos, que reconquistando la libertad de Bolonia, demolieron la ciudadela, de que con frecuencia se habia servido para oprimirlos.

Aquel estado de libertad no fué de larga duracion: en 1337, la república cayó bajo el yugo de Tadeo Pepoli, que revistió su usurpacion con algunas formas legales. La tiranía de este nuevo señor fué espantosa, y Bolonia no debia sustraerse de ella sino á costa de las mayores desgracias. El papa quiso sujetarla; su ejército taló los campos, mientras que los condottieri, asalariados por el tirano para defenderle, cometian todo género de exacciones. En 1350, Pepoli la vendió á Juan Visconti, y despues de una infructuosa resistencia de los buenos ciudadanos, *que no querian ser vendidos*, el sobrino del duque de Milan, Oleggio, entró en Bolonia á la cabeza de un ejército.

Una conspiracion tramada contra los Visconti en 1354, costó la vida á treinta y dos ciudadanos boloneses: la poblacion fué desarmada, y para manifestar su servidumbre y humillacion, Oleggio no temió conducirla armada con palos contra las tropas del papa. Cuando llegó el momento de combatir, aquellos palos se convirtieron en armas, con las que se cogieron en la batalla.

Un dia, Oleggio, se hizo proclamar soberano de Bolonia en lugar de su primo, de que hasta entonces no habia sido mas que repre-

sentante. Poco despues se vió atacado por el que habia vendido, y entonces trató con el papa acerca de una soberanía que no podia defender. Continuó todavía la guerra algun tiempo, pero Bolonia quedó por el papa que en 1378 resolvió venderla al marqués de Este.

Tadeo Azzoguidi, indignado de una venta que disponia de los boloneses como si fuesen carneros, sublevó á sus conciudadanos, y Bolonia recobró momentáneamente la libertad.

En 1401, Juan Bentivoglio, gefe de una de las facciones que despedazaban á Bolonia, se apoderó de la soberanía con auxilio del duque de Milan, á quien habia prometido entregar la ciudad en cuanto cayera en su poder: pero no cumplió su palabra. Galeas Visconti le declaró la guerra, y prometió á los boloneses restituirles la libertad, si consentian en unirse á él para derribar al tirano.

Bentivoglio fué vencido, y durante algunos dias, Bolonia volvió á gobernarse por el régimen republicano.

En 1403 se entregó al papa: poco tiempo despues se rescató, trató de recuperar sus formas republicanas, volvió á caer bajo el yugo de los Bentivoglios, y luego en el del papa, todo en el espacio de veinte y cinco años.

En 1428 hubo una nueva revolucion republicana, y otra tentativa del papa, que terminó por un tratado en que se dividia la soberanía entre los señores y el papa. La ciudad se emancipó otra vez de la Santa Sede en 1438, pero fué para caer en manos de un nuevo tirano llamado Piccinino. En 1443, una revolucion volvió á entregarla á los Bentivoglios, quienes la gobernaron sin interrupcion hasta el año 1506. Entonces Julio II la redujo definitivamente á la obediencia de la Santa Sede, estableciendo una especie de gobierno republicano.

Desde este momento no se cuenta ya á Bolonia en el número de los estados independientes de Italia, y si hizo algunas tentativas para recobrar su libertad tantas veces perdida, castigada severamente, no tardó en someterse.

Pero Bolonia domina todo el pasado histórico como ciudad universitaria. Bajo este aspecto, ninguna ciudad ha resplandecido con un brillo mas vivo y por mas largo tiempo.

Segun varios sábios italianos, la fundacion de su universidad, establecida por Teodosio el Grande, se remonta al año 425 de nuestra era. Su facultad de jurisprudencia era muy célebre, y contribuyó mas que ninguna otra escuela á la restauracion del derecho comun.

Bajo la dominacion pontificia, la antigua Bononia ha llegado á hacerse célebre por otro título, y los apasionados al arte, citan entre las mejores escuelas de pintura á la bolonesa, en donde brillaron el Dominiquino, los Carraccios y otros muchos artistas eminentes.

En el dia, Bolonia carece de su antigua libertad y de su esplendor científico y artístico, y es la capital de una legacion papal, presidida por un cardenal. Ha reemplazado con la industria á la ciencia y el arte de que fué santuario; y si entre sus 70,000 habitantes, su universidad no cuenta mas que trescientos estudiantes, tiene muchos molinos y máquinas, é inmensos talleres para la fabricacion de tejidos, cordelería, jabon, papel, flores artificiales y armas. Situada admirablemente en medio de una llanura fértil y bien cultivada, es visitada continuamente por los sábios y los artistas, que van á rendir homenage á un pasado, de que conserva numerosos monumentos. Sus iglesias ofrecen todavía admirables cuadros: las galerías de su academia de pintura, están adornadas con obras maestras de Rafael, los Carrachios, el Dominiquino, Guido, Julio Romano, etc. Sus palacios, sus columnatas, sus torres, de las que una recuerda los minaretes del Oriente, la colocan en el rango de las ciudades mas célebres, y hacen de ella un museo de los mas nobles recuerdos.

Seraf Calindri. *Diccionario corográfico, geórgico, orvillológico, storico del territorio bolognese*, Bolonia. 1731 y 88. 5 vol. en 8.°

Leon Alberti: *Istoria di Bologna*, Bolonia, 1541-91.

Ghirardacci: *Istoria di Bologna*, Bolonia, 1596, 2 vol. en fólio.

Lodor. Vit. Savioli: *Annali della citta bolognese, sino al anno*, 1274, Bassano, 1788-95, 3 tomos en 6 volúmenes en 4.°

Sismondi: *Historia de las repúblicas italianas de la edad media*, 16 vol. en 8.°

BOLOÑA. (*Geografía é historia.*) *Gessoriacum*, *Bononia*, ciudad de Francia en la antigua Picardía, con título de condado, bailía y obispado sufragáneo de Reims: en el dia cabeza de sub-prefectura del departamento de Pas de Calais: poblacion 28,156 habitantes.

César no habla de *Gessoriacum*: el puerto en donde se embarcó para su espedicion de Bretaña, y que designa con la espresion de *citerior portus*, es probablemente el de *Ambleteuse* á 3 leguas al Norte de Boloña (1). El autor mas antiguo en que se encuentra el nombre de *Gessoriacum*, es Pomponio Mela (2): despues de él, todos los escritores que hablan de las costas septentrionales de la Galia hacen mencion de esta ciudad (3). En cuanto al nombre de *Bononia*, fué primero el de un fuerte construido á principios de la era cristiana, al Norte de *Gessoriacum*, al otro lado del *Elna* (ahora el *Liane*.) Druso (4) estableció una comunicacion por medio de un puente entre Gessoriacum y aquel fuerte, en donde Calígula hizo elevar un célebre faro que se conservó hasta fines del siglo XVII con el nombre de torre de *Ordre*, en latin *Turris ardens*, y por corrupcion *Turris ordans* ú *ordruns*. El establecimiento del faro

(1) Cesar: De Bell. Gall. libro V. Véase á Walckenaer, *Geografía histórica de las Galias*, t. I, página 418 y siguientes.

(2) *De situ orbis*, libro III, capítulo 4.°

(3) Véase á Plinio, lib. IV, cap. 17. Ptolom. Geogr. lib. II. cap. 8. Geogr. Univ. *Insignium Urbium*, libro VII, cap. 2.°

(4) Flor., libro I, cap. 11.

atrajo á los marinos á aquel lado del Liane, y la poblacion de *Gessoriacum* los fué siguiendo insensiblemente: bien pronto fué abandonado aquel sitio, su nombre desapareció poco á poco, y la ciudad no tuvo ya mas que uno solo, el de Bononia, del que se ha formado el de Boloña.

Desde aquella época hasta nuestros dias, Boloña ha sido sitiada muchas veces: en 292 fué tomada por Constancio Cloro á las tropas de Carausio, que se habia apoderado de ella, despues de haberse ceñido en la Gran Bretaña la corona imperial.

Los normandos, contra quienes Carlo-Magno habia armado una escuadra en 811, la tomaron por asalto en 882, pasaron á cuchillo á todos los habitantes, sin distincion de edad ni sexo, quemaron los edificios, y derribaron las murallas. Hasta 912, despues de la salida de aquellos bárbaros, no pudo comenzarse á levantar las fortificaciones. Enrique III, rey de Inglaterra, trató infructuosamente de apoderarse de Boloña en 1347. Enrique VIII se hizo dueño de ella en 1544, despues de un sitio de seis semanas; pero cinco años despues, Eduardo VI la devolvió á la Francia, mediante 400,000 escudos. Despues de la destruccion de Therouane por Cárlos V, en 1553, la silla episcopal, que se encontraba en aquella ciudad, fué trasladada á Boloña, en donde subsistió hasta 1789.

El puerto de Boloña fué ensanchado y hermoseado por Napoleon, que durante algun tiempo estableció en esta ciudad su cuartel general, el arsenal, y apostadero del ejército y escuadra destinados contra Inglaterra. En el campo de Boloña, se distribuyeron el 15 de agosto de 1804 las primeras conderaciones de la legion de honor. Una columna erigida por el ejército, recuerda la institucion de esta célebre órden. Sin duda al recuerdo de los favores que Boloña recibiera del gobierno de Napoleon, debe atribuirse la eleccion que de esta ciudad hizo su sobrino Luis Bonaparte, para ensayar en 1840, una segunda tentativa contra el gobierno de julio.

Boloña tiene tribunales de primera instancia y de comercio, direccion de aduanas, sindicado marítimo, vice-consulados estrangeros, una escuela de hidrografía de cuarta clase, colegio comunal, una biblioteca pública con 21,000 volúmenes, y por último, su establecimiento de baños de mar, goza de grande reputacion.

En esta ciudad se fabrican telas ordinarias de lana, lona para velas, sedales para pescar, tejas y loza. Hay una fábrica de hilado de lino por medios mecánicos, fábricas de botellas de vidrio, cordelerías, destilatorios de nebrina, refinos de azúcar, y hornos de teja y ladrillo. Del puerto de Boloña salen buques para largos viages y para la pesca del bacalao, arenques y sargos.

El comercio consiste en vino, aguardiente, nebrina, té, manteca salada, miel, encages finos, jabon, carbon de piedra, madera, cáñamo del Norte, etc. Es un almacen de depósito de géneros coloniales, sal y nebrina de Holanda, y de tránsito para la seda cruda de Italia á Inglaterra.

Abbot de Razinghan: *Observaciones históricas concernientes á la ciudad de Boloña, y al antiguo condado de este nombre*, en 8.º, 1822.

Le Quien (Miguel): *Compendio de la historia de Boloña*, 1726.

Bertrand (P. J. B.): *Compendio de la historia física, civil y política de Boloña y de sus cercanías, desde los Morins hasta 1814*, 2 vol. en 8.º 1828–29.

Ambert: *Columna de Napoleon, historia de los acontecimientos militares á que se refiere aquel monumento, etc.*, en 8.º, 1842.

BOLOÑA. (CONDADO DE) (*Historia.*) *Boloñes*, en latin *Gessoriacum* y despues *bononiensis pagus*. Este pais formaba parte del territorio de los morinos en la época de la conquista de las Galias por César. Al fin del siglo IV, estaba comprendido en la Segunda Bélgica, de que formaba bajo el nombre de *civitas Bononiensium* la duodécima diócesis. Cuando despues de la primera invasion de Clodio se repartieron las diferentes tribus de los francos las ciudades que habian conquistado, Boloña, como Therouane, Cambray y Tournay, tuvo un rey particular. Sabido es que Clodoveo, que reinaba en Tournay, se apoderó de todos aquellos pequeños reinos y estendió su dominacion sobre la mayor parte de las Galias. El Boloñesado siguió despues el destino de la Neustria, y luego formó parte del Ponthieu hasta mediados del siglo IX. En esta época Helgaud I, titular de aquel condado, lo dió como dote de su hija Berta á Hernequin, sobrino de Balduino el Calvo, conde de Flandes. Asi, pues, Hernequin fué el primer conde de Boloña. Murió en 882 y tuvo por sucesores á *Regnier, Raginario* ó *Vaginario*, su hijo, asesinado hácia el año 900.

Erkenger, que despues de haber peleado por Cárlos el Simple se alistó en 896 entre los partidarios de Eudo, rival de aquel príncipe.

Despues de la muerte de Erkenger, *Balduino el Calvo*, conde de Flandes, se apoderó del condado de Boloña. Al morir lo dejó á *Adolfo* ó *Adalolfo*, segundo de sus hijos. Este murió en 933 y tuvo por sucesor á su hermano mayor *Arnoldo*, conde de Flandes.

A la muerte de Arnoldo en 965, Guillermo, conde de Ponthieu, se apoderó del Boloñesado, y lo dió á su hijo *Erniculo*, á quien sucedieron

Guido, el *de la Barba blanca*.

Balduino II, hijo de Guido, muerto en 1033 por

Enguerrando, conde de Ponthieu, que se hizo en seguida dueño del Boloñesado; pero á su fallecimiento volvió este condado á

Eustaquio I, llamado *el del Ojo*, hijo de Balduino II.



Eustaquio II, hijo de Eustaquiò I, le sucedió y agregó á sus estados gran parte del Artois. Viudo en primeras nupcias de Goda, hija de Ethelredo II, rey de Inglaterra, casó en 1057 á su regreso de Roma, á donde habia ido acompañando al papa Victor II despues del concilio de Colonia, con Ida, hija del duque Godofredo de Bullon, llamado el *Barbudo*, y recibió por dote el castillo de Bullon. Siguió en 1066 á Guillermo, duque de Normandía, en su espedicion á Inglaterra, y se halló en la batalla de Hastings, donde fué herido. Recibió en recompensa dominios considerables en aquel pais; pero muy en breve, á instancias del rey de Francia, tomó partido contra Guillermo y trabajó por quitarle el trono que habia contribuido á darle. Frustrada esta tentativa hizo la paz con su antiguo aliado. Murió en 1093, dejando de su segunda muger Ida á Godofredo, á quien el emperador Enrique IV confirió el marquesado de Amberes en 1076, y despues el ducado de Bullon y de la Baja Lorena, siendo por último elegido rey de Jerusalen en 1099; tuvo tambien por hijos á Eustaquio III y á Balduino, que despues de haber sido conde de Edesa, sucedió á su hermano en el trono de Jerusalen.

Eustaquio III, casó en 1102 con María, hija de Malcomo III, rey de Escocia, y hermana de Matilde, esposa de Enrique I, rey de Inglaterra. Murió en 1125, no dejando mas que una hija.

Matilde, esposa de Esteban, tercer hijo de Esteban, conde de Blois. Este príncipe se apoderó en 1135 del trono de Inglaterra, con perjuicio de su prima la emperatriz Matilde, y cedió en 1150 el condado de Boloña á su hijo.

Eustaquio IV. Este casó en 1140 con Constanza, hija de Luis el Gordo; murió en 1153 sin posteridad.

Guillermo II, su hermano, recibió despues de él la investidura del condado de Boloña, pero aunque era el único heredero varon de su padre, no llegó á ocupar despues de él, el trono de Inglaterra, por haber adoptado aquel príncipe por sucesor suyo á Enrique, hijo de Matilde. Guillermo murió en 1157 sin posteridad.

María, última hija de Esteban y de Matilde, era abadesa de Ramsei, en Inglaterra, cuando murió su hermano. A pesar de sus votos casó con Mateo de Alsacia, hijo segundo del conde de Flandes, el cual despues de haberse distinguido, tan pronto como aliado del rey de Francia, como entre los partidarios del rey de Inglaterra en las guerras que se hicieron estos dos príncipes, murió asesinado en 1173.

Le sucedió su hija Ida, y casó sucesivamente con *Mateo II*, *Gerardo* de Güeldres, *Bertoldo* de Zeringhen, y *Renaud* de Dammartin. Este, á consecuencia de las desavenencias que tuvo con Felipe Augusto, entró en la liga formada contra aquel príncipe por Othon IV, emperador de la Alemania, por Ferraud, conde de Flandes, y Juan Sin Tierra, rey de Inglaterra. En 1213 atacó á la cabeza de la escuadra inglesa á la de la Francia, que estaba anclada cerca de Dam. Salió vencedor de esta batalla, echó á pique 100 buques franceses y apresó 300; pero estuvo desgraciado en su ataque contra la ciudad de Dam. Hallóse en seguida en la batalla de Bouvines, cayendo prisionero. Felipe Augusto mandó primero retenerle en Bopaume; pero habiendo sabido que continuaba en relaciones con el conde de Flandes, dispuso que fuese encerrado en el castillo de Perona, donde murió en 1227. Durante su cautiverio el condado de Boloña fué administrado por Luis, despues Luis VIII, hijo de Felipe Augusto.

Sin embargo, desde el año 1201, *Felipe*, llamado *Hurepel*, otro de los hijos de Felipe Augusto, fué desposado cuando apenas contaba un año de edad, con Matilde, hija de Ida y de Renaud. Celebróse el casamiento en 1219, y Felipe tomó el título de conde de Boloña. En 1226 acompañó á su hermano á la guerra contra los albigenses, y en el mismo año asistió á la consagracion de su sobrino Luis IX; pero envidioso de ver la regencia en las manos de Blanca de Castilla, y deseando usurpar el poder, se puso á la cabeza de todas las ligas que se formaron contra aquella princesa. Sabido es con cuanta habilidad triunfó de todos aquellos obstáculos. Felipe no fué mas afortunado en sus ataques contra Tibaldo, conde de Champaña, á quien odiaba por haber tomado partido por la reina. Fué muerto en Corbia el año de 1234 en un torneo. Su viuda Matilde casó en 1238 con Alfonso, sobrino de Blanca de Castilla, y hermano de Sancho II, rey de Portugal, pero este príncipe la abandonó en 1245 para volver á su patria, donde fué proclamado rey en 1248, casándose en 1249 con Beatriz de Cusange, hija natural de Alfonso X, rey de Castilla. Matilde murió en Boloña en 1258 sin dejar posteridad.

Enrique III, duque de Brabante, le sucedió, y vendió el condado de Boloña á

Roberto V, conde de Auvernia, á quien sucedieron sus dos hijos.

Guillermo XII, de Auvernia, 1277, y

Roberto VI de Auvernia, en 1279.

Roberto VII de Auvernia, llamado el *Grande*, sucedió á Roberto VI en 1314.

Guillermo XIII, de Auvernia, hijo de Roberto VII, no dejó mas que una hija.

Juana, que casó en segundas nupcias en 1350 con el duque de Normandía, que despues fué el rey Juan. Esta princesa no tuvo mas que un hijo, *Felipe de Rouvre*, que murió sin posteridad en 1361.

Juan I, hermano de *Guillermo XIII*, le sucedió en los condados de Auvernia y de Boloña, que dejó en 1344 á Juana II, su hija. Esta habia casado en 1389, con Juan, duque de Berri, hijo del rey Juan. Ella fué la que en 1393 salvó la vida á Cárlos VI en un baile, donde

este príncipe disfrazado de salvage estuvo á punto de perecer abrasado, por haberse prendido fuego los vestidos que llevaba.

Juana murió en 1422 sin posteridad, pero despues de haber adoptado á su primera *María*.

Esta no poseyó por mucho tiempo el condado de Boloña, pues en 1430 se apoderó de él Felipe el Bueno, duque de Borgoña, y en 1435 la obligó á cedérselo por el tratado de Arras. Su hijo, Cárlos el Temerario, poseyó despues de él aquel condado; pero á su fallecimiento, acaecido en 1477, lo tomó Luis XI, y lo cedió al nieto de María, Bertran II, conde de Auvernia, que al año siguiente lo cambió por el ducado de Lauranguais. Dueño del condado de Boloña, Luis XI imaginó un singular espediente para emanciparlo de la soberanía del condado de Artois, de que dependia, y el cual pertenecia, á lo menos de derecho, á María de Borgoña, hija de Cárlos el Temerario, que habia casado con Maximiliano de Austria. Consistia este espediente en trasladar en virtud de su autoridad real el homenage de aquel condado á la imágen de la Vírgen que se hallaba en la principal iglesia de Boloña. En efecto, por una pragmática firmada en Hesdin en el mes de abril de 1578, antes de Pascuas, declaró á la Vírgen Santísima única soberana de Boloña, y se declaró vasallo suyo por medio de un tributo de un corazon de oro de peso de 13 marcos, que él y sus sucesores al trono de Francia le pagaron á su advénimiento á la corona, haciéndole homenage del Boloñesado. El mismo celebró esta ceremonia el 18 de agosto siguiente, y todos los reyes de Francia, hasta Luis XV inclusive, se sometieron á las prescripciones de la pragmática de 1418, solo que en vez de ir ellos mismos á llevar el corazon de oro á Nuestra Señora de Boloña, se contentaron con enviarle su valor.

Arte de comprobar las fechas, edicion en 8.°, primera parte despues de Jesucristo, tomo XII, página 845.

BOLSA. Sitio público en las grandes ciudades mercantiles, donde los banqueros, negociantes, agentes de cambio, corredores y especuladores, se reunen todos los dias á una hora señalada, para tratar en comun de asuntos relativos al comercio, al cambio, á pagamentos, seguros, fletes, etc.

No parece haya existido entre los antiguos ningun edificio que correspondiese absolutamente á lo que nosotros llamamos en este sentido *bolsa*. Hacian veces de tales las *basílicas*, pues en ellas se reunian todas las propiedades, encerrando en su seno cuanto tenia relacion con los negocios y sus agentes. Se lee en Tito Livio (lib. II, cap. 27), que en tiempo de los antiguos romanos habia puntos en las mas considerables ciudades del imperio, donde los comerciantes celebraban sus reuniones. La bolsa, que segun algunos autores fué construida en Roma el año 259 de su fundacion, que equivale al 493 antes del nacimiento de Jesucristo, bajo el consulado de Apio Claudio, y de Publio Servilio, se llamó *Collegium mercatorum*. Hay quien pretende que aun hoy dia se conservan restos de este edificio, al cual los habitantes de Roma llaman *Loggia*, y que está situado en la plaza de San Jorge. Es, sin embargo, digno de notarse, que *collegium* en la pureza del idioma latino, significa una asamblea, una reunion, y de ningun modo un edificio; asi que, el verdadero sentido de esta espresion en la obra de Tito Livio, es que los comerciantes formaron una compañía. La mayor parte de las ciudades mercantiles de nuestros tiempos tienen un sitio dedicado á la reunion de los negocios, el cual en algunas de ellas es una plaza rodeada de pórticos y plantada de árboles, y en las mas consiste en un edificio llamado *lonja* ó *bolsa*.

La *Bolsa de Madrid* fué erigida por real decreto del señor don Fernando VII, espedido en 10 de diciembre de 1831. Sus primeras reuniones se celebraron en el local que ahora es café del Espejo, interin se dispuso y decoró un patio de la casa de Filipinas, que al efecto se cubrió con cristales, y se adornó con columnas jónicas, anichados y estátuas; pero siendo muy reducido el sitio para la concurrencia, que se fué aumentando considerablemente, hubo que colocar la bolsa en otro punto. Al efecto se trasladó á los claustros bajos de San Martin, de alli á la iglesia de las Ballecas, y desde este sitio al antiguo monasterio de los monges Basilios. El templo, que estaba destinado á bolsa, era vasto y de planta de cruz latina, con una buena cúpula en el crucero y las pechinas pintadas al fresco por Coello y Donoso. El retablo mayor era acaso el mas enorme promontorio, entre los muchos que de su clase abortó el churriguerismo. Por último, á causa de la fábrica que se ha emprendido en dicho local, la bolsa ha sido trasladada provisionalmente á la plazuela de la Leña, frente al banco de San Fernando.

La *Bolsa de Lóndres*, ó *Royal Exchange*, construida á espensas de Greshanr, despues del incendio de la ciudad, que tuvo lugar en 1666, pasa por haber sido levantada segun los dibujos de Iñigo Jones. Cuenta 205 pies de largo, sobre 180 de ancho, tiene en el medio un pabellon de órden corintio, con un arco muy arrogante, acompañado de otros dos mas pequeños, de entre los cuales se eleva una soberbia torre de tres órdenes: *jónico, corintio* y *compuesto*. La parte superior del edificio está terminada por una balaustrada, cuyo adorno principal consiste en estátuas.

La *Bolsa de Amsterdam*, construida por Daukers, que se principió en 1608 y se concluyó en 1613, es tambien notable. Consta de 250 pies de largo y 140 de ancho. Está sostenida por tres grandes ojos de puente, por debajo de los

cuales pasan canales. En el piso de la calle hay un pórtico que da vuelta al gran patio, y encima hay salas sostenidas por 65 columnas, todas numeradas y asignadas, ora á una nacion especial, ora á mercaderías del mismo género.

La nueva *Bolsa de San Petersburgo*, concluida en 1811, conforme á los planos levantados por Mr. Tomou, arquitecto francés, y no abierta al comercio hasta el 15 de junio de 1816, tiene la forma de un paralelógramo. Cuenta 55 toesas de largo, 45 de ancho y 15 de alto. Alrededor del edificio hay una galería formada por una fila de 44 columnas de órden dórico; 10 en cada frente, y 12 en cada costado. La gran sala interior tiene 126 pies de largo y 66 de ancho. La adornan esculturas emblemáticas, y recibe la luz por la parte de arriba. Consta de una entrada en cada uno de sus cuatro lados, en las que se hallan dispuestos ocho cuartos cubiertos de cartelones, avisos, anuncios, y reglamentos. Los comerciantes rusos y estrangeros se reunen alli todos los dias á las tres de la tarde. La bolsa de San Petersburgo está aislada: delante de la fachada principal, por el lado del Neva, se estiende una hermosa plaza en forma de media luna, cuyas aceras y parapetos son de granito. Los buques que no calan mas de 7 pies de agua llegan de los paises mas lejanos hasta la misma bolsa, y para facilitar el desembarco de las mercaderías, hay dos bajadas que conducen al nivel del rio. En esta plaza y á los dos estremos del puerto se elevan dos columnas rostrales, adornadas de estátuas, áncoras y proas de barco; encima tienen medias esferas cóncavas, sostenidas por un grupo compuesto de tres atlas, y destinadas para colocar dentro de ellas luces en dia de iluminacion.

El plano de la *Bolsa de París*, el mayor, y sin duda el edificio mas magnífico de esta clase, es semejante al de un templo, antiguo, *peripterio*, de órden corintio, con 20 columnas en cada uno de sus lados, y 14 en cada frente, duplicando las de los ángulos, que se elevan sobre un basamento de 8 pies, poco mas ó menos, y tienen un metro de diámetro, y 10 de altura.

El edificio cuenta de ancho 50 metros, y 72 de largo. Estas columnatas proporcionan un paseo ó *peridromo* alrededor de los muros, que están atravesados por ojos, circunstancia, que añadida á la ausencia de frontones, le distingue de los antiguos templos peripterios. Su elevacion termina por delante y por detrás en un sencillo entablamento, y presenta un perfecto perístilo, al cual conducen unas gradas que ocupan toda la fachada occidental; y consta de 16 escalones. Un gran vestibulo comunica por la derecha á las salas particulares de los agentes de cambio, y corredores mercantiles, y por la izquierda al tribunal de comercio, cuyas oficinas están en el piso superior. La *sala de la bolsa* está en el piso bajo y en el centro del edificio. Recibe la luz por arriba y puede contener 2,000 personas, esta vasta sala se hace ademas notable por una decoracion del mejor gusto; y adornan su bóveda pinturas de color parduzco de Meynien y Abel Pujal, que imitan perfectamente verdaderos bajos relieves. La bolsa de París estuvo en un principio establecida en una parte del antiguo palacio Mazarino; despues pasó al edificio ocupado luego por el tesoro; en tiempo de la revolucion fué trasladada al de los Padres mínimos, y de aqui al Palacio Real, galería de Virginia. En 1808 se puso la primera piedra del edificio moderno de la bolsa, en el sitio que ocupó antiguamente el convento de los Hijos de Santo Tomás, calle *Vivienne*. Los trabajos empezaron en aquella época, se suspendieron en 1814, á consecuencia de los acontecimientos políticos; vueltos á comenzar, por fin, se inauguró este monumento en setiembre de 1824. Habiendo muerto Mr. Brogniart el 28 de junio de 1813, se le encargó á Mr. Labare la conclusion de la obra, en la que dió pruebas de una rara habilidad.

BOLSA DE MADRID. (*Operaciones comerciales.*) Las que se ejecutan principalmente en este edificio son: la negociacion de los efectos públicos, cuya cotizacion se halla autorizada en los anuncios oficiales; la de las letras de cambio, libranzas, pagarés y cualquiera especie de valores de comercio, procedentes de personas particulares; la venta de metales preciosos amonedados ó en pasta; la de mercaderías de toda clase; la aseguracion de efectos comerciales contra todos los riesgos terrestres ó marítimos; el fletamento de buques para cualquier punto, y los trasportes en el interior por tierra ó por agua. Sus reuniones se celebran todos los dias, esceptuándose las fiestas religiosas, enteras de precepto, el Miércoles, Jueves, y Viernes Santo, los dias de S. M. la reina, y el Dos de Mayo: la duracion es de dos horas, de una en punto á las tres de la tarde, sin que pueda prorogarse este plazo: en la primera hora se hacen las negociaciones comerciales, y en la segunda las operaciones de efectos públicos. Tres campanadas anuncian á la una la apertura de la bolsa; igual señal sirve á las dos para principiar las contrataciones de efectos públicos, y otras tres indican á las tres haberse concluido la reunion, sin perjuicio de avisarlo tambien de palabra el anunciador. Los agentes de la bolsa ocupan el estrado y otro lugar determinado los corredores. Las negociaciones de *efectos públicos* se publican en alta voz por el anunciador, no sucediendo lo mismo con las operaciones de letras y demas valores de comercio, sin embargo de que los agentes tienen obligacion de comunicarlas á la junta sindical, que en su vista estiende y firma el *Boletin de cotizacion*: este se considera como documento oficial fehaciente. Las reuniones

para las operaciones de bolsa, en cualquier otro lugar público ó secreto, están prohibidas absolutamente bajo varias multas.

En cuanto al mecanismo, valor y significacion de las operaciones, pasamos á esplicarlas inmediatamente en la bolsa de París, institucion que nos ha servido de modelo en España para plantear la nuestra, asi como en Francia, se ha tenido en cuenta la de Lóndres, y porque ademas puede decirse que las operaciones bursátiles son idénticas en todas las bolsas del mundo, difiriendo solo en algunos rasgos originales propios del carácter de cada nacion.

BOLSA DE PARIS. (*Operaciones comerciales.*) Los fondos que por toda clase de impuestos hace entrar el gobierno francés en las cajas del tesoro, no bastan de ordinario para cubrir todas sus atenciones de donde resulta necesariamente el que tenga que recurrir á un empréstito. El Estado, por ejemplo, á consecuencia de circunstancias imprevistas, tiene necesidad de realizar 100.000,000, sobre lo que arroja de sí el presupuesto; en cuyo caso los particulares prestan sus capitales á un tanto por ciento, mas ó menos elevado, segun la situacion del crédito. Supongamos que exigen un franco de renta por 97 francos: el Estado acepta los 97 francos como si recibiera 100, y se compromete á dar todos los años 5 francos de renta. Sin embargo, los particulares no prestarian su dinero bajo las condiciones que quedan señaladas, sino se reservasen la facultad de reembolsarlo cuando lo juzgan convenienfe: de aqui la institucion de la bolsa que les proporciona esta ventaja. La bolsa representa un verdadero mercado en el que cada rentista puede vender, el dia que le place el título que legitima su derecho á la renta. Pero aun no es esto todo: los particulares poco versados en materias de hacienda, temerian facilitar su dinero al Estado, si no le viesen ocuparse en reducir la deuda pública; por ello ha creado éste una caja de amortizacion, á la cual señala en el presupuesto una dotacion anual, producto de las contribuciones, y por medio de sus fondos compra las rentas emitidas en los precedentes empréstitos.

Aun cuando nuestro objeto no sea ocuparnos en este lugar de la amortizacion, diremos no obstante cuatro palabras acerca de ella para hacer mas inteligible lo que vamos á añadir sobre la bolsa.

Si el gobierno no tomase prestado al propio tiempo que amortiza su deuda, es cierto que la dotacion anual que entra en la caja de amortizacion, aumentada por réditos y atrasos, acabaria por estinguirla; pero el gobierno multiplica los empréstitos, tomando cada año una suma mayor que la destinada á amortizarla, y asi ejecuta dos operaciones contradictorias.

Supongamos que el gobierno francés, y nos detenemos en este punto por tratar de una nacion que tiene mucho de contacto con la nuestra, supongamos, repetimos, que negocia este año un empréstito de 80.000,000: como por otra parte recarga á los contribuyentes con una suma igual con destino á amortizar aquella, parecia lo mas sencillo no acudir al empréstito y emplear en las necesidades actuales los 80.000,000 pedidos por contribucion, ó lo que seria aun preferible, tomar prestada dicha suma en vez de percibirla de los impuestos, y emplear tanto como fuera posible los ingresos del tesoro en gastos productivos que aumentasen las rentas del Estado. Porque es necesario tener entendido que cuando un gobierno procura pagar lo que recibió en empréstito, por medio de contribuciones, sufre una enorme pérdida, porque los gastos de percepcion del impuesto son de mucha mas consideracion que los que un empréstito produce; y si se tienen ademas en cuenta los gastos particulares que ocasionan las oficinas y demas resortes de la amortizacion, no parecerá exagerado el afirmar que para poder consagrarse 80.000,000 á la estincion de la deuda, es necesario hacer un gasto de 15 á 20.000,000 y algunas veces mas, segun la naturaleza del impuesto; gasto que se encontrará duplicado si se tiene en cuenta que los recaudadores y comisionados de toda especie asalariados por el Estado á este efecto, se dedicarian á falta de este medio de subsistencia, á otros trabajos productivos al erario.

La amortizacion, es pues, una completa ficcion, aunque por otra parte no deje de ser conveniente: es necesario hacerla esta justicia. Tiene el mérito de que seducidos los banqueros por las apariencias, la atribuyen siempre virtudes maravillosas para la reduccion de la deuda, contribuyendo asi á consolidar de un modo indirecto el crédito público. Esto no obstante, no vemos lejos el dia en que sufra la amortizacion la misma suerte que la ha cabido en Inglaterra, donde ha llegado en fin á suprimirse.

Por lo demas una deuda es indispensable á un Estado, porque ofrece á los particulares una colocacion segura, y porque tiene ademas la ventaja de acumular los capitales.

En la bolsa de París se redimen diariamente por la caja de amortizacion unos 15,000 francos de rentas; pero si se reflexiona que diariamente tambien se hacen negocios por valor de 80.000,000 de capital, se vendrá en conocimiento de que la influencia de la amortizacion en la subida de los fondos es en realidad nula, lo que es contra ella un argumento mas. Citaremos por último, como el mas concluyente, el caso en que el gobierno ha distraido sus fondos para otras atenciones de la administracion.

Las operaciones de la bolsa de París se efectuan por los intermediarios que se llaman agentes de cambio, y que allí son en número

de sesenta; por cincuenta corredores de comercio y por ocho corredores de seguros. Tambien se hace un gran número de operaciones por corredores que no tienen ningun carácter legal, y que allí son llamados *courtiers-marrons*, (corredores furtivos); pero muchos de ellos gozan de bastante crédito, lo que deben á una moralidad á toda prueba.

Los agentes de cambio y los corredores reconocidos por la ley, prestan una fianza para responder á las condenas que puedan recaer sobre ellos, en el caso de que infrinjan los reglamentos en el ejercicio de sus funciones.

La institucion de los agentes de cambio los redujo primitivamente á negociar las letras de endoso, de unos á otros comerciantes, y en todas las bolsas de Francia, escepto en la de París, han conservado el carácter y ejercicio de intermediarios entre los negociantes para el comercio de letras de cambio. Solamente en París, despues de que el crédito público llegó á tomar mayor desarrollo, obtuvieron el agregar á su privilegio, el de ser los únicos intermediarios para la compra y venta de efectos públicos, llegando esto hasta el punto de ser indispensable su firma en estas transacciones para la validez de cualquiera operacion. Hoy son tan considerables estas, que los agentes de cambio de París han renunciado totalmente á la negociacion de efectos comerciales, abandonándolos á los *coutiers-marrons*.

Antes de 1830, los cargos de agentes de cambio llegaron á venderse en París á mas de 1.000,000, sin contar en esta cantidad la fianza que sube á 125,000 francos; pero despues de la revolucion han ido descendiendo hasta 300,000 y 200,000 francos; sin que deba suponerse por esta baja que el juego haya ido bajando en la bolsa, ni que la clientela se haya visto disminuida: indica solamente la idea que habia llegado á concebir el público, de que iria desapareciendo, como otras, esta corporacion, considerada como un estorbo á la libertad de comercio y á la concurrencia. Ultimamente han tomado mas valor los cargos de agente, aunque nunca el primitivo, de que distan mucho todavía.

La bolsa de París abre todos los dias sus puertas á la una de la tarde, dando entrada á todo el mundo, escepto á los comerciantes fallidos que no se han rehabilitado. A la una y media en punto, anuncia una campaña la llegada de los agentes de cambio que entran en el *parquet*, (estrado) de la bolsa; colócanse al rededor de una balaustrada circular, y al punto comienzan los negocios, anunciándose en alta voz el precio de cada venta que se hace al contado. Estos precios forman el *cours* (cotizacion) de la bolsa. Las operaciones reales ó *al contado*, solo pueden hacerse en el estrado de los agentes, desde la una y media hasta las tres y media de la tarde. Las operaciones de venta *á plazo* pueden hacerse en cualquier punto y á cualquier hora, y son en su mayor parte ficticias, pues no son otra cosa que apuestas sobre la alza ó baja de los fondos públicos, en un plazo determinado: estas operaciones son muy numerosas.

Las recorreremos sucintamente, empezando por las que se llaman *al contado*, que no hemos hecho mas que citar.

Hace un particular una compra de esta especie cuando coloca sus capitales en manos del Estado, mediante una cantidad que éste le paga por semestres de una manera fija. La compra de estas rentas no puede hacerse sino por la mediacion de un agente de cambio, al que se le entrega el capital, recibiendo las *inscripciones* ó certificados de la renta que él da á la plaza. El derecho de corretage en la de París es de un octavo de franco por ciento, ó lo que es lo mismo, 12 céntimos y medio por cada 100 francos. Luego que se ha terminado una venta es necesario operar el traspaso de las inscripciones, lo que se efectua en una oficina establecida al efecto en el mismo edificio de la bolsa, á donde el agente de cambio va á prestar su declaracion, la que se consigna en el gran libro, poniendo al pie su firma el propietario vendedor.

Supongamos ahora que un particular encuentra los fondos del 5 por 100 á 97, y en la creencia de que alguna circunstancia política que cree preveer, ocasionará una baja en estos fondos; vende, fiado en su prevision, 5,000 francos de renta *fin corriente*, es decir, para fin de mes, al precio en que los halla de 97 por 100. No tiene duda que si el curso de la renta baja á 95, por ejemplo, tendrá una ganancia grande, puesto que venderá á 97 lo que puede comprar á 95 en el plazo en que debe entregar: está, pues, interesado que baje la renta. La mayor parte de estas *operaciones á plazo*, son ficticias, como ya dejamos dicho, por la razon obvia de que los especuladores que se entregan á ellas no poseen las cantidades que venden ó que compran *fin corriente*: entonces operan *á descubierto* y no se ocupan mas que de las diferencias. Asi sucede que en el caso de que la renta que ha vendido un particular á 97, baje á 95, realiza este una diferencia de 2,000 francos que le son entregados por el especulador que contaba con la alza á fin de mes; y por el contrario, sufre la pérdida de 2,000 si el especulador á la alza ha tenido la ventaja de una subida de 2 francos.

Los especuladores que juegan á la baja se llaman en París *baissiers*, y *haussiers* los que juegan á la alza. Cuando llega el término fijado por los unos y por los otros (que hemos supuesto á fin de mes, como sucede ordinariamente) los *baissiers* ponen en juego todos los manejos posibles para producir el pánico entre los tenedores de papel, para hacer asi que baje la renta. Tan pronto son falsas no-

ticias sobre la política esterior, tendiendo á hacer suponer una guerra próxima; tan pronto inventan y propalan por todos los medios posibles un cambio de ministerio, suponiendo un personal en que los capitalistas tienen poca confianza; ya es una sublevacion que va á estallar y que es el primer chispazo de una guerra civil; ya por último se esparcen rumores de una bancarota por parte del Estado, etc., etc.

Los *haussiers*, por su parte, aprovechan por el contrario, todo lo que saben ó pueden inventar con visos de probable para consolidar el crédito del Estado, para animar la confianza de los rentistas y para hacer subir la renta por medio de numerosas operaciones. Cuando se sobreponen y alcanzan éxito las maniobras de los primeros, baja la renta, y muchos de ellos consiguen un beneficio enorme, mientras que los segundos sufren pérdidas de consideracion, hasta el punto de verse algunos arruinados en el breve espacio de dos ó tres horas. Cuando lo contrario sucede, los segundos son los enriquecidos á espensas de los primeros.

La venta á *fin próximo* no difiere de la de á *fin corriente*, sino en que esta trata del mes de la fecha y aquella del mes que le sigue. El derecho de corretage que se abona al agente de cambio en las ventas á plazo, es la sesta parte de un franco por ciento, que equivale á 6 céntimos y un cuarto por cada cien francos.

Todas las negociaciones para el *fin corriente* se arreglan generalmente el cuarto dia de bolsa del mes que le sigue, que es lo que se llama liquidacion; y para facilitar el negocio, se ha convenido de antemano no operar sino por medio de los múltiples de ciertas cantidades redondas determinadas de este modo: 2,500 francos de renta cinco por ciento; 1,500 de renta tres por ciento; 500 ducados; (certificados Falconet); 25 acciones del banco de Francia; 25 obligaciones del empréstito de España; 25 anualidades de Haiti, etc., etc.

Al hablar de las ventas á término, no hemos indicado mas que las en que el comprador y el vendedor están irrevocablemente obligados á hacer frente á su compromiso recíproco. Estas operaciones se llaman *firmes* por oposicion á otras que se nombran *libres* ó *á prima* que se negocian tambien para *fin corriente* ó *fin próximo*, y que son obligatorias para el vendedor solamente. He aqui en lo que consisten: un agente de cambio ofrece á un particular 2,500 francos de renta fin corriente, á razon de 97 francos, llevando 5 de interés: el interés del agente de cambio es que la cotizacion 97 baje, mientras que el del comprador es que la cotizacion suba, pues de otro modo pierde mas de un franco por cada 97 francos, es decir, mas de 500 francos sobre la operacion total. El comprador da entonces 500 francos de *prima* al agente de cambio, quien se compromete á entregar en fin corriente ó fin próximo, 2,500 francos de renta á razon del tipo fijado. Si al llegar el fin del término la cotizacion ha bajado á 95, el comprador abandona su prima y no pierde en ese caso mas que 500 francos, mientras que jugando á *venta firme* hubiera perdido, 1,000: pero si por el contrario, la cotizacion se eleva á 100, verbi gratia, es decir, *al par*, consigue entonces un beneficio de 1,500 francos que le paga el agente de cambio.

La cotizacion de la renta á prima está siempre mas alta que la de la renta firme, porque el comprador corre menos riesgos en las operaciones á prima. El vendedor no tiene en ellas ventaja sino cuando es poseedor de efectos públicos y cuando no opera á descubierto. En este último caso, es evidente que tiene muchas probabilidades en contra. La primera operacion *á prima* se hizo por *Law*, poco tiempo despues de la creacion de la *compañía de las Indias Occidentales*. Sus acciones estaban á 300 libras: Law, para hacer subir su precio, comprometió á muchos señores de Inglaterra, sus amigos, á comprar acciones, asegurándoles que hacian un buen negocio, pues segun su fundada opinion no tardarian en llegar al par, que era de 500 libras. Para dar mas peso á sus palabras, compró él mismo para un término próximo, 200 al par, comprometiéndose á pagar la diferencia entre el par y el precio corriente, si no conseguia su venta en el término convenido. Esta diferencia consistente en 40,000 libras, fué entregada de antemano como *prima*. Esto despertó la atencion de los especuladores que compraron muchas acciones y determinaron un alza rápida.

Las operaciones *á prima*, asi como las operaciones *firmes*, se hacen por medio de obligaciones recíprocas entre los agentes de cambio y sus clientes, bajo un contrato privado. Los agentes de cambio guardan siempre el mas inviolable secreto acerca de aquellos de sus clientes que no quieren ser conocidos. La junta sindical de los agentes de cambio, compuesta de un síndico y seis adjuntos, vigila con la mas severa atencion la conducta de sus compañeros, examinado la forma en que cada uno desempeña sus funciones.

El primer dia de bolsa de cada mes, á las tres de la tarde en punto, dan los compradores á los agentes de cambio *la respuesta de las primas*; y si las ventas se han realizado, entran en la clase de las negociaciones firmes. El primero del mes siguientes se arreglan las operaciones hechas sobre el 5 y el 3 por 100; el 2, todas las operaciones hechas sobre las rentas de Nápoles, el empréstito de España, las acciones del banco y demas papeles públicos. El 3, los agentes de cambio se ponen de acuerdo sobre las diferencias que tienen que pagar y sobre los efectos que entregar deben, y el 4, por último, terminan todas las liquidaciones.

Despues de cada bolsa se reunen los agentes de cambio y los corredores, para fijar los diferentes cursos de las negociaciones, ya sean relativas á acciones de diversas sociedades, ya á letras de cambio, y ya en una palabra, á cuanto tiene relacion con su ministerio. Esta cotizacion se lleva en un registro por un comisario de policía: los agentes de cambio asi como los corredores, deben consignar en un cuaderno particular la ventas y compras que hayan consumado, y ademas tienen que trascribir sus condiciones á un libro marginado y rubricado como el de los comerciantes; en fin, tienen obligacion de entregar á cualquier interesado, lo mas tarde al dia siguiente de la operacion, un estracto de su diario, relativo á la negociacion que le incumba. Al mismo tiempo hacen firmar á las partes las actas en que constan los negocios terminados por su mediacion.

Tales son en definitiva las operaciones de la bolsa, entre las que hemos presentado como tipos las operaciones al contado y las operaciones libres ó á término; pero nuestros lectores no dejarán de concebir que en general deben ofrecer una complicacion mayor que las de que les hemos hablado.

En efecto, si un especulador hace una venta ó una compra en fin corriente, las fluctuaciones continuas del alza y baja que se efectuan en la bolsa cada dia, le tienen bajo la influencia de una agitacion constante, ya con la esperanza de ver realizarse los beneficios que aguarda, ó ya con el temor de sufrir pérdidas que acarreen su ruina. Asi se ve, que luego que ha terminado un especulador un negocio en fin corriente, ya no se limita á sufrir la ansiedad de esperar el último dia del mes, para conocer el resultado de esta especie de lotería; por el contrario, á fin de evitar todo peligro, emplea todo el mes en nuevas compras ó ventas, procurando por este medio contrabalancear las pérdidas que puedan sobrevenirle ó aumentar en otro caso sus beneficios. Para dar un ejemplo sencillo de esto supongamos que un particular que especulase sobre la baja, llega á la bolsa el 3 de enero: en ella vende 5;000 francos de renta á 97 francos 50 céntimos, poniendo por término el último dia del mes. Hasta el 7, sufre la renta pocas variaciones, pero este dia baja á 96: en este caso el especulador aprovecha la ocasion y compra al mismo plazo de fin de mes, 5,000 francos de renta al precio de 96. Si la baja continua hasta fin de mes, y en esta época los fondos están á 95 realiza á consecuencia de su primer negocio, 2 francos 50 céntimos de beneficio por cada 5 francos de renta; ó lo que es lo mismo 2,500 francos en todo, y por consecuencia de su segunda operacion, pierde un franco por cada 50, lo que hace un total de 1,000 francos: de forma que despues de hecha la reduccion, ha venido á ganar 1,500 francos. Pero supongamos ahora que despues de haber comprado á 96 el 7 de enero, en vez de seguir la baja llega el alza y continua subiendo hasta fin de mes, de modo que la cotizacion se eleve en esta época á 98 francos; entonces pierde el especulador á consecuencia de su primera operacion 50 céntimos por cada 5 francos de renta, es decir, en total 500 francos, mientras que por su segunda operacion realiza un beneficio de 2,000. De esta forma, la segunda operacion le ha privado en el primer caso de una ganancia de 1,000 francos, pero en compensacion le ha salvado en el de alza de una pérdida de 500, y le ha procurado ademas un beneficio de 1,500. En los tiempos de crisis, sobre todo, cuando la cotizacion de los efectos públicos se halla mas espuesta á grandes fluctuaciones, es cuando pueden evitarse las probabilidades desfavorables, especulando á la vez á la alza y baja.

Por lo comun los especuladores desean prolongar sus operaciones mas allá del término fijado, y entonces los agentes de cambio y los corredores furtivos, que son los que se ocupan especialmente de esta clase de negocios, los renuevan, mediante una diferencia que en Francia se llama *report*. Este consiste en la diferencia entre el precio actual de la renta al contante al de la misma en fin del mes corriente, y el de un mes á otro, la diferencia del precio entre la renta del *fin corriente*, al de la del *fin próximo*. El *report* es tambien un modo de conservar sus rentas recibiendo su valor.

Cualquiera que posea 5,000 francos de renta y tenga necesidad inmediata de dinero, vende sus rentas al contante, al precio de 96, por ejemplo; pero vuelve á comprarlas al plazo *fin corriente* á 96 francos 40 céntimos. Por medio del *report* 40 céntimos, puede conservar sus rentas, comprometiéndose á restituir el precio convenido á fin del mes, ó á fin del próximo si se ha convenido este plazo. En fin, el *report* presenta ademas á un capitalista el medio de hacer escelentes especulaciones con su dinero. Si el curso de la renta del 3 por 100 está á 69, y un capitalista compra, dinero contante, 3,000 francos de renta por 69,000 francos, vendiéndoles en seguida á 69 francos 45 céntimos, al plazo fin corriente, alcanzará á fin de mes una ventaja de 450 francos.

La mayor parte de las operaciones que se hacen en la bolsa de Paris, reposan sobre ventas á plazo. La cantidad menor de rentas sobre que puede especularse, como ya hemos dicho, es de 7,500 francos, cuando se trata de 3 por 100, y de 2,500, cuando se refieren al 5. Pero si *las operaciones á plazo* se limitasen á cantidades de esta importancia, es seguro que el juego de la bolsa no podria acabar en pocos dias con las fortunas mas colosales, como se ha visto mas de una vez. La menor de esas operaciones descansa sobre 60,000 francos de renta al 3 por 100, ó 100,000, si es al 5; y de consiguiente, las operaciones mas ordina-

rias, aquellas que consiguen fijar la consideracion de jugadores esperimentados, se efectuan sobre 600,000 francos de renta al 3 por 100, ó sobre 1.000,000 de renta al 5. De este modo es como las pequeñas variaciones de la cotizacion pueden originar diferencias de *algun valor*, pues una variacion de 5 céntimos puede acarrear la diferencia de 10,000 francos en una jugada, y la de un franco, la diferencia de 200,000. En fin, las operaciones que escitan la atencion general, descansan sobre millones de renta al 3 y 5 por 100, y sobre millones de acciones de todo género.

Para dar una idea mas completa de las transacciones diarias de la bolsa de Paris, transacciones que por término medio, valen á cada uno de los sesenta agentes de cambio, una renta anual de 120,000 francos, citaremos un solo párrafo de un escelente folleto escrito por Mr. Emilio Pereire, que se titula: *Exámen del presupuesto*. Dice asi:

«La junta sindical de los agentes de cambio, percibe un derecho de 5 francos, sobre cada compra ó venta cuyo *capital nominal* asciende á *cien mil francos*: este derecho basado *solamente* sobre las operaciones que se efectuan de agente de cambio á agente de cambio, es decir, en el estrado de la bolsa; produce cada año, por término medio, cerca de 1.200,000, lo que hace subir la totalidad de las negociaciones hechas en esa forma, *á un capital nominal de veinte y cuatro millares* ó sea *un millar doscientos millones en renta*. Pero como la misma operacion da lugar á venta y compra, es necesario para obtener la cifra de la operacion real, tomar la mitad de esta cantidad, y entonces se encuentra que el conjunto de las operaciones de un año se eleva á un capital de *doce millares*, que dan seiscientos millones en rentas. Estas cantidades repartidas entre los trescientos dias del año que está abierta la Bolsa, da por resultado, que la suma por término medio de las *operaciones á plazo*, asciende cada dia á *cuarenta millones en capital, y á dos millones en rentas*. Si se añade ahora á esta cantidad las operaciones que cada agente de cambio efectua de una manera directa de *cliente á cliente*, sin la mediacion de sus colegas, operaciones que aunque en gran número, no están sujetas á pagar el derecho de la junta sindical y que por lo tanto no pueden ser evaluadas; y si se añade igualmente las rentas vendidas *al contado*, asi como las que lo son fuera del estrado de la bolsa, se vendrá á sumar una cantidad igual, *al menos*, á la que hemos indicado anteriormente.»

Por considerable que sea el juego que se verifica diariamente en la bolsa de Paris, es imposible que llegue al exagerado estremo que alcanzó en la época del sistema de Law. Aquello fué un frenesí que no cesó sino con el sistema. La bolsa estaba entonces al aire libre en la calle de Quincampoix, entre las de San Dionisio y San Martin. La de Quincampoix habia sido siempre habitada por banqueros y negociantes de papel, y en sus oficinas era en donde se acudia á informarse acerca de las cotizaciones, á negociar valores y á traficar sobre los diferentes efectos emitidos por el Estado. En aquella época repetimos, existió en Francia una pasion tal, por el juego de la bolsa, que jamás se ha dado ejemplo de una cosa semejante, y en vano seria querer formarse de ella una idea entre nosotros, pues no acertariamos á comprenderlo, á pesar del desarrollo que hemos observado en este punto en estos últimos años.

Pero volviendo á la bolsa de Paris de hoy, terminemos nuestro exámen en breves palabras. Lo que hemos dicho acerca de las operaciones que alli se hacen habrá dado una idea de ella bastante completa, asi como la esplicacion estensa que nos hemos permitido sobre su mecanismo y el de las operaciones en general, ha llenado el hueco que á propósito en la parte de Madrid dejamos, con el objeto de profundizar mas á nuestro sabor ciertas materias que en mayor ó menor escala son comunes á esta institucion en todas las bolsas de Europa, y mas particularmente en Francia y España.

Concluyamos, pues, nuestra reseña.

Todos los negocios sobre fondos, asi como la venta de las letras de cambio, se tratan generalmente en la bolsa, desde la una á las tres de la tarde. La venta de las letras de cambio se efectua por los corredores furtivos, que son los únicos que hacen verdaderos negocios, y bajo este punto de vista son muy útiles al comercio, mientras que los agentes de número, no son por lo comun, otra cosa que verdaderos *compadres* en el juego. Sin embargo, justo será decir aqui que por honrado que sea su carácter privado, no pueden por regla general obrar de otro modo si se atiende al enorme precio que satisfacen por sus cargos, y á los gastos de consideracion que necesita su clientela.

Segun la ley, ningun agente de cambio puede efectuar por sí ninguna operacion en la bolsa, debiendo limitarse pura y simplemente á ser intermediarios entre los particulares; pero los agentes de cambio se han visto obligados á no limitarse á este papel pasivo en las negociaciones á plazo: lo que establece una contradiccion marcada entre la ley y lo que pasa cada dia en la bolsa. Están obligados á responder á sus clientes de las operaciones de que se encargan, y como los clientes solo conocen á los agentes de cambio, resulta que cuando hay en un mes grandes variaciones en el alza y baja, no es raro ver á un agente de cambio arruinado, recurrir á la fuga, para evitar á sus acreedores; pero como la ley no les reconoce ningun carácter activo, declara por lo mismo que está fuera de toda responsabilidad personal en este caso, y no puede presentarse en quiebra. Añadiremos á propósito de estas ventas á plazo, que como la ley no las recono-

ce, no pueden interponerse los tribunales en las contestaciones á que den lugar, y en su consecuencia el acreedor de un agente de cambio ó de cualquier otro por este concepto, no tiene medio alguno legal, para recobrar su dinero.

A las tres y media de la tarde se oye la campana de la bolsa, y al punto abandonan el estrado los agentes de cambio. Entonces comienza una nueva série de negocios que son los negocios del comercio. Llegan los negociantes y reemplazan á los capitalistas y á los banqueros que jugaban á la renta, y los corredores de comercio proponen los negocios de sus clientes, sirviendo asi de intermediarios útiles para las transacciones comerciales. La ley les ha concedido el derecho esclusivo de ejercer sus funciones, y forman entre ellos una corporacion como los agentes de cambio. Esta nueva bolsa dura hasta las cinco de la tarde.

En Madrid se efectua esto fuera del local, y se llama bolsin.

Las operaciones de comercio son las únicas de que se ocupan las demas bolsas de Francia; sin embargo, desde 1819, el baron Louis creó en cada provincia un libro auxiliar del gran libro de la deuda pública. Estos libros auxiliares que se llaman *petits grands-livres*, han contribuido poderosamente al desarrollo del crédito público en todas y en cada una de las provincias de Francia. Los prefectos ó gobernadores civiles registran y visan las inscripciones, las que son ademas firmadas por los recaudadores generales, que son los encargados del pago de los intereses. Las operaciones de este género son por lo general muy diminutas en las provincias, pero el gran mercado es el de Paris, donde se hacen casi todas las compras y ventas para toda la Francia.

BOLSA DE LONDRES. Por lo que dejamos dicho en el artículo precedente, fácil es comprender lo que pasa en la bolsa de Lóndres, como en la de Madrid, segun indicamos al pie de su ligerísima reseña. Las operaciones, repetimos, son casi las mismas en todas las bolsas del mundo.

En lo que difiere la de Lóndres es en que sus operaciones son inmensas; pues sobrepujan á cuantas se realizan fuera, tanto en el resto de Europa como en América. Anótanse diariamente en esta bolsa, no solo el curso de lós fondos públicos ingleses, de las acciones de diferentes canales, *docks*, trabajos hidráulicos, compañías de minas, de gas, de seguros y de empresas particulares, sino tambien el de todos los efectos públicos estrangeros, porque sabido es que todos los Estados de Europa como los de América, contratan sus empréstitos en Lóndres.

La cantidad prestada por la Inglaterra á estos diversos Estados, desde 1816 hasta 1831, asciende á 4,837.279,750 reales, capital nominal de las rentas negociadas.

La deuda total de la Gran Bretaña sube á mas de 800.000,000 de libras esterlinas, que hacen aproximadamente unos 80,000.000,000 de reales. La renta pública pasa de 5,500.000,000.

En cuanto á la deuda, puede decirse, que no ha sido contraida en Inglaterra hasta despues de la revolucion de 1688, porque en aquella época solo asciende á unos 64.000,000 de reales. Las guerras originadas por la revolucion francesa y por la independencia americana, son la causa principal de su enorme aumento; si bien, y esto merece fijar nuestra consideracion, á medida que ha ido aumentándose la deuda, ha sido mas fácil negociar empréstitos, haciéndose estas operaciones á un tanto cada vez mas módico. Asi se ve, por ejemplo, que habiéndose negociado varios empréstitos durante la guerra con la república francesa desde principios del año 1793 hasta fin de 1814, y habiéndose hecho por término medio á 5 libras esterlinas, 4 shelines y 7 dineros por 100; los contraidos en la guerra contra Napoleon, desde 1803 á 1814 lo fueron á 4 libras esterlinas, 19 shelines y 4 dineros por 100.

Los fondos públicos de Inglaterra consisten principalmente en inscripciones de rentas transferibles sobre los libros del banco; siendo la mayor parte de estas rentas en títulos del 2 por 100, y el resto del 3 $^1/_2$ y 4 por 100, y en obligaciones de la India al tipo de 4 por 100. Pero las especulaciones en general se hacen sobre los del 3 por 100, y en esto consiste el que la nota del capital á que corresponden, está siempre mas elevada que la de los capitales correspondientes á las rentas del 3 $^1/_2$ y 4 por 100.

Las rentas á plazos ó anualidades temporales, que forman parte de la deuda interior de la Gran Bretaña, se dividen en *anualidades largas* y *anualidades cortas*. Las primeras creadas en diversas épocas, deben concluir todas á un tiempo en 1860; y las segundas creadas por plazos de diez, quince ó treinta años, no tienen un término comun. Estas anualidades diversas se cotizan diariamente en la bolsa de Lóndres.

Cuando el gobierno hace un empréstito, trata por la totalidad con un pequeño número de banqueros, los cuales se comprometen á depositar la cantidad en el bancó por medio de fracciones convenidas, en el espacio de ocho á nueve meses contra cierta cantidad de efectos públicos de diferente naturaleza y que se evaluan á los precios determinados por la suscricion. La reunion de las tres ó cuatro especies de fondos que entran en la composicion del empréstito, se llama *omnium*, cuando se negocia á colocarlo de una manera indivisa; pero cuando se trata de colocar tal ó cual artículo de la suscricion, entonces se sirven de la palabra *scrip*, con la designacion de la especie particular de fondos que toma en aquella.

El *omnium* y el *scrip* tienen su precio corriente en la bolsa de Lóndres.

El comprador de estos efectos adquiere el derecho de ser colocado por el banco entre el número de los suscritores primitivos, siempre que reembolse á aquel los pagos ya efectuados á cuenta de su suscricion y ademas un *boni* ó beneficio convenido.

Todos los diversos fondos de que hemos hablado, constituyen la *deuda de dotaciones en renta* ó *deuda fija*, porque los intereses son pagados y están garantidos sobre imposiciones votadas por el parlamento.

La *deuda flotante* se compone de efectos á plazo, emitidos por el gobierno, que llevan interés y son pagaderos al portador: tales son, los *navy-bills*, (billetes de la marina) que llevan el interés de un 4 por 100 á seis meses data, y los *billetes del echiquier* (tribunal del fisco) que llevan interés desde el dia de su creacion hasta el de su pago por el tesoro.

Estos efectos se negocian todos los dias en la bolsa de Lóndres. En ella es el juego incomparablemente mas desenfrenado que en ninguna otra bolsa del continente: la compra y venta positiva de los fondos es alli relativamente muy poca cosa.

El local de la bolsa de Inglaterra es un vasto edificio que contiene tres grandes salones y un considerable número de piezas accesorias. Allí se reunen todos los dias de mil á mil doscientos individuos que corren tras la fortuna, los unos jugando al alza y los otros á la baja. El jugador al alza se llama *bull* (toro), y el jugador á la baja *bear* (oso): cualquier especulador que quiere tomar parte en el juego, tiene que buscar como intermediarios á los agentes de cambio (*brokers*) pagándoles en este concepto su derecho de comision.

La vista interior de la bolsa presenta un carácter de originalidad que choca al que entra por primera vez en ella: á las diez de la mañana abre sus puertas al público y la señal para ella la da el conserge mas antiguo, quien al sonar las diez, agita una gran carraca de Watchmann: en seguida se precipita la multitud en el gran salon de juego, y es de ver el empeño que ponen en quien llegará mas pronto, para proponer el curso mas favorable á sus operaciones: los unos ofrecen efectos de venta; los otros solicitan compras; y todo en medio del tumulto y la agitacion que producen los partidos opuestos. Las emociones mas violentas ya sean de alegría, ya de desesperacion, se leen sobre los alterados rostros de los jugadores cuando una noticia importante circula en la bolsa ocasionando el alza ó baja de una manera rápida. Los unos ven desaparecer su fortuna como en un abismo, en el reducido espacio de algunos minutos, y en el mismo otros se encuentran en posesion de cantidades enormes.

Los actores del drama cotidiano de la bolsa no podrian continuar todo el dia representando su papel, si de vez en cuando no se detuvicsen para tomar aliento: asi se ve de tiempo en tiempo que el juego se detiene, como si todos los que en él toman parte se acordasen con una mirada, y entonces llega el momento de la espansion, del delirio, de la alegría mas estravagante á los ojos del espectador indiferente. Unos hacen saltar al aire el sombrero de su inmediato mientras otro levanta los faldones de su frac ó levita echándoselos sobre la cabeza: otros se arrojan pelotas de papel, al paso que en un grupo se empujan varios jugadores alternativamente, ó boxan los unos con los otros: en fin, este retozo diabólico termina regularmente con una cancion popular que entona en coro la multitud compacta de jugadores; tomando parte en él hasta aquellos cuya ruina acaba de consumarse y que disimulan asi su desgracia, á fin de poder jugar aun haciendo un último y desesperado esfuerzo.

Poco tiempo despues, vuelve á empezar el juego con nuevo furor, con mas, si es posible, pues los unos quieren reparar sus pérdidas y los otros aumentar su ganancia: asi emplean todos los recursos de la astucia y de la mentira y todo el vigor de sus pulmones: el mismo canto que sirve para recreo de los jugadores, se emplea tambien para castigar las infracciones de la etiqueta local. El culpable se ve rodeado al punto de una turba de cantores incansables que le aturde con el *God save the king*, ó con otra cancion popular siempre lo mas estruendosa posible.

Los dias en que se nota una agitacion mas grande son los destinados á la liquidacion, es decir, aquellos en que vencen las operaciones á plazo; entonces el curso de las rentas se modifica esclusivamente en favor y para dar campo al combate sin tregua á que se entregan los *osos* y los *toros*. Los primeros han vendido á plazo, títulos al 82, por ejemplo, y están interesados en la baja, porque si los fondos descienden á 81, obtendrán la ganancia de 1 por 100 sobre el capital nominal: los *toros*, al contrario, han comprado á 83, y están interesados en el alza, porque si los fondos suben á 84, ganarán, revendiendo, 1 por 100 del capital nominal tambien. Asi, los *osos* no reparan en medios para producir la baja, mientras que los *toros* por su parte, acuden á todos los recursos de la elocuencia mas persuasiva para ocasionar el alza. Si los osos cejan por un instante y parecen dispuestos á detener el curso del juego, queriendo comprar las rentas que vendieron y que deben entregar este dia, el toro se hace cada vez mas difícil y eleva gradualmente su precio; si por el contrario, es el toro el que cede primero, el oso se aprovecha para ofrecerle un precio mas bajo; y cuando despues de una série de maniobras estremadamente multiplicadas por una parte y otra, maniobras que se prolongan algunas veces hasta el siguiente dia, queda probado, suponemos, que los osos tienen que entregar mas rentas que las que los toros deben reci-

bir, ó en otros términos, que los osos han vendido en todo el curso del mes, mas rentas á plazo que las que los toros han comprado; estos les imponen entonces la ley, y sin piedad para los infelices osos, los arruinan hasta el mayor estremo que les es posible: si se da esta suposicion en sentido opuesto, los toros no deben esperar la menor compasion de sus contrarios. Pero cuando unos ú otros, despues de vencidos, no pueden ó no quieren pagar la diferencia que deben, en este caso es declarado el culpable *lame duck*, (pato cojo), y escluido inmediatamente de la bolsa.

Las personas que representan un papel activo en la bolsa de Lóndres, se dividen en tres clases: los agentes de cambio (Brokers); los agiotistas (jobbers); y los especuladores (speculators.) Los agentes de cambio de la bolsa de Lóndres, operan como los de París y Madrid, en favor de los particulares, mediando un tanto por ciento que en Inglaterra es el ocho sobre las operaciones de dinero. Los agiotistas (jobbers) llevan un nombre que se toma en mal sentido y que es algunas veces sinónimo de ladron. Se les reputa como compradores ó vendedores de rentas, pero en el hecho no hacen otra cosa mas que apostar sobre si estarán á tal ó cual precio el dia en que deben entregarse, no poseyendo ni las rentas que venden, ni fondos para retirar las que compran, y de consiguiente, sus ganancias ó pérdidas se limitan á las diferencias del precio entre el tanto de la renta apostada y su curso á plazo; diferencia que pagan ó reciben. Existen muchos entre ellos que son ricos y honrados. Los jobbers tienen una gran analogía con los corredores furtivos de la bolsa de París, y, como ellos, son de mucha utilidad y facilitan bastante las operaciones: porque suponiendo que se encargue á un agente de cambio de la compra de rentas por una cantidad determinada, el agente se veria obligado, sin el jobber, á esperar que uno de sus colegas le ofreciese la venta de una igual cantidad. El jobber allana tales dificultades, pues siempre está dispuesto á comprar y á vender; si para comprar ofrece, por ejemplo 83 $^1/_8$, y para la venta pide un precio de $^1/_8$ mas, es decir, 83, $^2/_8$, acepta la cantidad del agente de cambio á 83 $^1/_8$, y la vende lo mas pronto posible á 83 $^2/_8$. El $^1/_8$ de diferencia constituye su beneficio, y esto esplica por qué en las cotizaciones de una misma bolsa se encuentra siempre diferencia entre el curso de la venta y el de la compra.

Los especuladores (speculators) son los que van á la bolsa para aprovecharse de sus fluctuaciones por su propia cuenta. Los tres oficios de *broker*, *jobber* y *speculator*, se reunen muchas veces en una misma persona, pero por lo comun la mayor parte solo ejercen uno y á lo mas dos.

BOLSA. (*Zoología.*) Esta palabra, que en el lenguaje comun tiene varias acepciones bien conocidas, ha sido aplicada algunas veces á varios animales ó á partes de animales. Se da frecuentemente al saco ó bolsa esterior que comprende y preserva los testículos del hombre y de muchos animales mamíferos, órgano que los anatómicos llaman escroto. La presencia ó la ausencia de esta bolsa ó saco, su disposicion, estructura, etc., suministra caractéres importantes en mamalogía. Los primates, muchos carniceros, los verdaderos taquidermos y los rumiantes, tienen una verdadera bolsa escrotal. Los didelfos tienen una igualmente, pero colgando delante del forro de la verga, lo que en parte tambien se efectua en los gatos. El saco de los didelfos hembras recibe tambien el nombre de bolsa (morsupiun), y allí es donde existen los órganos mamarios y donde los pequeñuelos se albergan y reciben su primer desarrollo.

Algunos murciélagos tienen bajo la garganta un ámplio poro mucoso llamado algunas veces bolsa, así como diversos aparatos secretores peculiares á otros mamíferos.

Los signatos hembras tienen bajo el abdómen una bolsa, saco ó cavidad, donde sus huevos se desarrollan; otros peces, tales como los tedrodontes, que tienen la facultad de ponerse abotagados tragando aire, tambien se han llamado *bolsas*, y otro tanto se hizo con algunos animales inferiores, tales como las ascidias, zoófitos, etc, que tienen la apariencia mas ó menos bulsiforme.

BOMBA. (*Arte militar.*) Proyectil hueco de hierro colado y relleno de pólvora que disparado con la pieza de artillería llamada mortero, va á caer dentro de las plazas, é inflamada la pólvora que contiene, revienta y causa con sus cascos terrible estrago.

La bomba es esférica y tiene un agujero que comunica su interior hueco con el ambiente. A dicho agujero se llama *ojo* y por él se echa la pólvora de la carga y sirve para sujetar un cañoncito de madera, llamado *espoleta*, lleno de un mixto bastante lento en la combustion, que le comunica el fuego del disparo, para dar á la bomba tiempo de llegar al objeto antes de reventar. La bomba tiene dos asas á ambos lados del *ojo*, por las canales se pasa un anillo de hierro forjado para facilitar la maniobra cuando se la coloca dentro del mortero. El interior de la bomba no es perfectamente esférico; pues lleva en la parte opuesta al ojo una pella de la misma fundicion y de 59 milímetros de espesor próximamente, al paso que las paredes no tienen mas que 36, con objeto de impedir que la bomba al caer, lo haga sobre la espoleta encendida, aumentar la fuerza resistente de la bomba y acrecentar su fuerza de percusion.

Las bombas pueden ser tiradas á *rebote* como las balas; y ofrecen la ventaja de que sumergidas en las masas de tierra de los parapetos ó ruinas de las brechas, hacen su esplosion lanzando los destrozos de su decrepitacion á todas partes. Las bombas llevan el in-

cendio y la devastacion á las casas, polvorines, almacenes, murallas, montages de los terraplenes, buques, personas y á toda clase de objetos, hiriendo, arruinando, sumergiendo y siempre destrozando cuanto sus cascos hendidos hallan por delante. En la plaza de Zaragoza, Ciudad-Rodrigo y otras sitiadas por los franceses en la guerra de la independencia, se tenian apostadas gentes arrojadas, por los parages bombardeados dentro de la plaza, con objeto de arrancar pronta y heróicamente las espoletas á las bombas que caian, privando por este peligroso medio de la comunicacion del fuego de la espoleta á la pólvora del interior. Una de las principales propiedades de las bombas es el proporcionar los *fuegos curvos*, por cuyo medio estas van á proyectarse en los lugares que se hallan fuera del alcance de los *fuegos directos*.

El calibre de las bombas se mide por el diámetro de cada una. Ya queda dicho que los morteros y bombas hoy usados en la artillería española son los de 7, 12 y 14 pulgadas. La bomba de 7 pulgadas pesa de 18 á 20 kilógramos, y las de 12 pesan de 30 á 33 id. Se usaron bombas de mucho mas peso relativo al mismo calibre; pero los morteros que las disparaban fueron suprimidos.

Se usaron tambien, particularmente en Francia, unas bombas llamadas *Comminges*, nombre de su inventor; pesaban estas 500 libras y se disparaban con morteros de 18 pulgadas; pero era su servicio tan difícil y tan lento, tan incierto su tiro, que fueron abandonadas.

Los escritores militares no convienen en la fecha del uso de las primeras bombas; pues en este como en todos los demas inventos quieren todos los paises abrogarse la gloria y la antigüedad. Los españoles usaron los primeros en el sitio de Ronda por los reyes Católicos (1484) de morteros; pero estos no disparaban aun mas que *pelotas*. Las bombas empezaron á conocerse á últimos de este siglo, segun se cree, por los españoles, que entonces daban la ley de los adelantos en esto, como en otras cosas, á toda la Europa. La opinion mas fundada del uso primero de las bombas se lo atribuyen á los españoles contra la plaza de Watendock en la provincia de Gueldres, el año de 1588. Algunos lo atribuyeron á los turcos sobre Rodas en 1522.

Sea lo que fuere de estas distintas opiniones, consta tambien con bastante certidumbre que las primeras bombas lanzadas con acertado cálculo lo fueron por el mariscal de la Force, francés, en el sitio de la Mothe, año de 1534, cuya época lo es tambien de la adopcion definitiva de estos proyectiles en Francia, á donde ya habia pasado de España la noticia y conocimiento de ellas. Aubert de la Chenaye habla de una bomba enorme, que se fundió en Francia hácia el año de 1688, destinada á la espedicion que se tenia entonces proyectada contra Argel, y que, siendo de la forma de un huevo, contenia de 7,000 á 8,000 libras de pólvora. No se llegó á usar esta bomba y quedó por largo tiempo en el arsenal de marina en Tolon, en donde ignoramos si se conserva todavía.

El tiro de los morteros se hace siempre bajo ángulos por lo general muy elevados y que difieren segun el objeto. (*Véase* MORTEROS.)

BOMBA. (*Hidrostática.*) Son numerosísimas las especies de bombas que se conocen; divídense generalmente en cuatro clases: 1.ª *bombas aspirantes*: 2.ª *bombas repelentes*: 3.ª *bombas aspirantes y repelentes*: 4.ª *bombas rotatorias*. Las bombas de la primera clase se componen de tres partes: la principal ó *cuerpo de bomba*, en la cual se mueve el piston; el *tubo de aspiracion*, colocado en la parte inferior; y el *tubo de ascension*, situado encima del cuerpo de bomba. Las de la segunda clase solo tienen el cuerpo de bomba y el tubo de ascension. Las de la tercera clase tienen el cuerpo de bomba, el tubo de aspiracion y el de ascension. Por último, las de cuarta clase reunen tambien las tres partes, pero con una diferencia esencial en la forma y en el modo de obrar del piston, el cual gira sobre sí mismo, en vez de moverse en direccion rectilínea alternativa, como en las bombas de las tres primeras clases.

Las *figs.* 70, 71 y 72 de la *lámina VII* de GEOMETRIA, representan en su mas sencilla espresion una bomba aspirante, una repelente y otra aspirante y repelente. En la bomba aspirante (*fig.* 70), la pieza CD. es el piston ó émbolo, y el cilindro OV. el cuerpo de bomba. Cuando el émbolo asciende, disminuye la tension del aire interior, y como esta fuerza no sirve ya de contrapeso á la presion atmosférica ejercida sobre el líquido RS., en el cual está sumergido el tubo de aspiracion GF., el agua sube á una altura HN. tal, que el peso de esta columna, mas la tension del aire interior, sea igual á la tension esterior. Hay necesariamente dos *válvulas* ó *chapaletas*, que se abren de abajo arriba, y una de las cuales queda cerrada cuando la otra se levanta; hállase la una colocada en un punto cualquiera del tubo de aspiracion, como en E., y la otra en L., en el mismo émbolo. Haciendo subir el piston, la presion atmosférica impele la columna de agua, levantando la válvula E.; pero tan luego como el émbolo desciende, esta se cierra y obstruye el tubo de aspiracion, por su propio peso. La otra L. se levanta entonces para dar salida al aire interior, el cual estrechado en un menor espacio, adquiere mas densidad que la atmósfera, en la cual va muy pronto á derramarse. Otro golpe de piston produce el mismo efecto y eleva mas el nivel N. del agua en el tubo; por último, varios golpes sucesivos hacen subir el agua hasta el piston, con tal que éste no se halle situado á mas de

10m 33 (37 pies españoles y cerca de una pulgada), altura de la columna de agua que hace equilibrio con la presion atmosférica sobre el nivel RS'. El agua llega por último á subir sobre el émbolo, y á cada golpe se eleva una masa igual á un cilindro que tenga el piston por base y su juego por altura.

En la bomba repelente (*fig.* 71), el piston ó émbolo AB se halla mas abajo que la superficie del agua, y como esta propende á buscar su nivel en el tubo cuando se hace bajar el piston, levanta la válvula L para restablecer la igualdad de presion por la parte esterior y por la inferior. Cuando se eleva despues el émbolo, la válvula L se cierra por efecto de su peso y de la carga de agua, y el líquido impelido de abajo arriba, levanta la válvula E y pasa sobre ella, de manera que continuando el juego del piston se hace subir el agua á cualquiera altura, con tal que la fuerza sea suficiente.

La bomba repelente y aspirante presenta la reunion de los principios particulares de las dos anteriores, de tal manera que es aspirante (*fig.* 72), cuando se eleva el piston, lo cual hace subir el agua al tubo HKV, abriéndose la válvula E y cerrándose la L; es repelente cuando se hace descender el piston, el cual entonces cierra la válvula E, repele y desaloja el agua que ocupa el espacio ED y hace penetrar el líquido en el tubo MO, levantando la válvula L. En esta bomba hay tambien dos válvulas; pero no se hallan en el piston ABCD, que es macizo, sino en los tubos de aspiracion y de descarga.

Las *figuras* 2.ª, 3.ª y 5.ª (HIDROSTATICA, *lámina IV*), representan una bomba rotatoria. Dos ruedas ó husos, A y B, tangentes entre sí (*fig.* 3.ª), se hallan provistas cada una de dos alas colocadas en las estremidades de un mismo diámetro; en medio de cada una de las dos semicircunferencias hay una cavidad por la cual puede pasar el ala de la otra rueda; las alas rozan la parte interior de una caja CD, que contiene las ruedas y que está alisada ó bruñida circularmente; es decir, que forma dos porciones reunidas de cilindros huecos cuyos ejes son los de las ruedas A y B. Las alas están guarnecidas con cuero, para que su contacto sea mas perfecto, á medida que cada una de ellas va á resbalar sobre la superficie interior de la caja. Esta se halla cerrada en las dos caras opuestas por unos fondos que rozan con las bases de las ruedas. Por la parte esterior hay dos ruedas dentadas E, F (*fig.* 2.ª), de igual diámetro, de un mismo número de dientes, y montadas sobre dos ejes distintos que se apoyan en los fondos. Otra rueda dentada G, de mayores dimensiones engrana con la rueda F, y las hace girar á ambas en sentido contrario. Sobre el eje de G, se halla adaptado un manubrio que se hace girar para poner en movimiento las dos ruedas dentadas EF, y las dos interiores AB (*fig.* 3.ª). I es el tubo de aspiracion y H el de ascension; supóngase, pues, que las ruedas A y B giren, y se verá subir el agua, primero al tubo I, por la aspiracion del aire que este último contiene, desde donde pasará de K hácia C y D, impelida por las alas de ambas ruedas, y despues á la caja de la bomba siguiendo el mismo camino que el aire; y por último, al tubo de ascension hasta el caño de descarga, que será tan elevado cuanto se quiera, y de donde brotará con chorro perfectamente contínuo; lo cual consiste en que las alas impelentes están dispuestas sobre las ruedas A B, de modo que siempre haya una en cada rueda obrando sin interrupcion. Una válvula adaptada en K impide que el agua descienda cuando la máquina no trabaja; es la única necesaria. La disposicion de este sistema tiene por objeto suprimir por la continuacion del movimiento circular, la pérdida de fuerza que hay en las bombas de movimientos alternativos.

La fuerza necesaria para hacer funcionar una bomba, cualquiera que sea el sistema á que pertenezca, es, sin contar el roce, igual al peso de una columna de agua cuya base es el piston (la superficie del ala en la bomba rotatoria) y la altura la diferencia de nivel entre el depósito alimenticio y el punto de descarga. Las mas de las veces, las bombas de movimiento rectilíneo alternativo, que son las mas usadas, se mueven á brazo con un *quimbalete* ó palanca corva, ó bien por medio de un manubrio con escéntrico y volante. La fuerza aplicada á la palanca se trasmite al piston en la relacion de los arcos de rotacion. Por otra parte, es menester proporcionar estos radios al diámetro del émbolo y á la altura de la columna de agua levantada para que la potencia trasmitida pueda bastar á la ascension del líquido. El arco descrito por el estremo del brazo corto de palanca, ó el diámetro del círculo descrito por el escéntrico, es el *curso* ó *juego* del piston, es decir la altura del cilindro de agua que cada golpe de piston eleva.

El *efecto teórico* de una bomba seria la produccion de un volúmen de agua igual al engendrado por el juego efectivo del piston durante cierto tiempo; el *efecto práctico* es el volúmen que realmente produce durante el mismo tiempo. Hay siempre entre ambas cantidades una diferencia que resulta de la pérdida del agua entre el piston y el cuerpo de bomba, mientras se cierran las válvulas, etc., etc., que es mayor ó menor, segun mejor ó peor ejecutada y conservada esté la máquina.

Las bombas aspirantes están sujetas á defectos sumamente graves, que proceden de un vicio de construccion y que se llaman *retenciones*, porque no permiten dar ni una sola gota de agua. Las hay de tres clases. Sea R (*fig.* 3.ª *lám. VI y VII* de HIDROSTATICA), el punto en que la válvula del piston llega á lo mas alto de su juego. 1.° Si este punto está á mayor elevacion que la que el agua puede al-

canzar en el acto, nunca podrá la aspiracion hacerla subir hasta aquel término, y quedará detenida. Es dicha altura de 10m 33 (37 pies), pero en la práctica nunca debe contarse con mas de 8 á 9m (28 á 32 pies), porque el agua contiene aire que se desprende en el vacío, y se forma cierta cantidad de vapores; por otra parte, el piston nunca ajusta perfectamente con el cuerpo de bomba. Por consiguiente, *el punto mas alto del juego del piston debe estar á una distancia menor que 8 á 9m de la superficie del nivel del depósito por el cual está alimentada la bomba aspirante.*

2.° Admitamos que por medio de las funciones anteriores, el agua haya alcanzado el nivel D en el tubo aspiratorio. El piston está en K' L', y el aire contenido en el espacio KK'L'L tiene la misma densidad que el aire esterior; elevando el piston hasta RS, dicho aire se derramará por el espacio abandonado y se dilatará. Pero si en tal estado de dilatacion, el aire interior es aun mas denso que el que se encuentra debajo de la válvula durmiente, en AD, esta quedará aplicada sobre el orificio y el agua no subirá. Bajando el piston hasta K'L' volverán las cosas al mismo estado que antes, y un nuevo golpe de piston no adelantará nada. El liquido se quedará por lo tanto en D, sin que sea posible elevarlo mas.

Si, por ejemplo, el agua ha subido á 6m en el tubo de aspiracion, claro está que el aire comprendido en el espacio AD ejerce una presion capaz de elevar el agua tan solo á 4m (al todo 10m). Por otra parte, si el curso K'R del piston duplica el espacio AK'L', el aire dilatado por encima de la válvula A será dos veces menos denso que la atmósfera, y ejercerá una presion igual á la de una columna de agua de 5m. Hay por lo tanto sobre la válvula A una carga de 1m de altura mas que debajo, y por eso no podrá elevarse aquella.

Pruébase por el cálculo que para evitar esa retencion, es necesario que *el producto de la distancia* KR *por el esceso de* 10m,33 *sobre la altura de la válvula durmiente* A *encima del nivel* XY, *sobrepuje al producto de esa misma altura por el menor intervalo* KK' *entre las dos válvulas.*

3.° Por último, la tercera retencion se verifica cuando acontece que el *cuadrado de la mitad de la altura á que llega el piston sobre el nivel del depósito, es menor que el producto del juego del piston por la altura á que se eleva la columna de agua en el vacío* (10m,33.) Si estas condiciones no están satisfechas, debe desecharse la bomba, porque no podrá funcionar.

Para evitar el defecto que indicamos, se zanjan todas las dificultades haciendo bajar el piston á muy poca distancia de la válvula durmiente, y disponiendo esta á 9 metros lo mas sobre el nivel del agua alimenticia.

Una vez llegada el agua sobre el piston, ya no tiene la ascension mas límites que los determinados por la intensidad de la fuerza motriz; porque esta fuerza, como ya lo hemos dicho, sostiene la carga de toda la columna de agua que tiene por base el piston, y por altura las distancia entre los niveles superior é inferior. Mr. Junckher ha establecido en Huelgoet, en Bretaña bombas que elevan el agua de un solo chorro, á una altura vertical de 230 metros (825 pies), y Mr. Reichembach las ha puesto en Ilsang, en Baviera, con una elevacion directa de 350 metros, (1256 pies.)

Es indispensable que pongamos á continuacion de estos principios la descripcion sumaria de las bombas mas notables de cada sistema.

Bombas aspirantes. Las *figs.* 7.ª y 8.ª (*lámina* VI y VII de HIDROSTATICA), representan la *bomba real* ó *de doble piston.* En el mismo cuerpo de bomba hay dos pistones P y P' con sus válvulas cada uno. La barra del émbolo inferior P' atraviesa el superior P y juega en una funda de cuero craso ó de estopas. Las dos barras están recorvadas por arriba y tienen un ojo *f, g,* para recibir el eje, al rededor del cual adquieren un movimiento de báscula, á fin de conservar su paralelismo. Una pieza en la cual hay dos orificios practicados para dejar pasar las barras en *g*, sirve de corredera para regular su curso. La báscula se obtiene por medio de una pieza *f, g,* que lleva en su centro *a* un collar sobre el cual se mueve girando en unos cojinetes *x*; en la parte inferior hay un pequeño cilindro ó pistoncillo armado de dos válvulas. Todas las válvulas se abren de abajo arriba, cuando la presion se ejerce en este sentido. Las del cilindro no son necesarias para el efecto; pero cuando la bomba descansa, la mantienen llena de agua.

El juego de esta máquina es el siguiente. Cuando se da un movimiento de báscula á la pieza *f g*, al rededor de su árbol *a*, uno de los pistones sube cuando al otro baja; las válvulas del primero se cierran el paso que las del otro se abren, y asi sucesiva y alternativamente. El piston ascendente levanta el agua y la aspira, para hacerla brotar por el caño de descarga H. Asi, cuando P desciende, P' sube y eleva el agua que está encima haciéndola pasar por las válvulas abiertas de P; las de P' se hallan entonces cerradas; pero cuando P' baja, sus válvulas se abren para dejar pasar el agua; P vuelve á subir y levanta á su vez el agua que se halla encima de él, estando cerradas sus válvulas. El cuerpo de bomba está cerrado en sus dos estremidades por unas tapas que lo cubren herméticamente; los barras de los pistones atraviesan la tapa superior y juegan en un buje de cuero. Queda visto que esta bomba es de doble efecto.

Este aparato es de uso frecuente en la marina. Como una manera cómoda de aplicar la fuerza del hombre es aquella con que se maneja un remo, se hace funcionar la bomba antedicha dando un movimiento análogo á los brazos. Se aplican estos á un bastidor de hier-

ro RB' (*fig.* 9), cruzado por una barra cuadrada con apoyos en las estremidades. Esta barra se halla adherida por ensambladura cuadrada á la pieza que hace oscilar los pistones. Varios hombres agarran las barretas RR R'R del bastidor; unos se colocan por dentro, otros por fuera de este, y le imprimen sobre su eje XX' un movimiento circular alternativo que se comunica á la pieza basculatoria y de aqui á los pistones.

La *fig.* 1.ª (*lámina* VIII) representa la bomba conocida con el nombre de *bombas de los clérigos*. Un balancin FF, que oscila sobre su eje, lleva un tambor, al cual están fijadas las cadenas *d, d,* que tiran de las barras cc de dos pistones. El movimiento de báscula dado al balancin, se comunica á los pistones, subiendo el uno cuando el otro baja. Hay dos cuerpos de bomba B, en los cuales se efectúan el movimiento de vaiven; pero este aparato se distingue especialmente de todos los demas por la manera con que está dispuesto el piston. Cada cuerpo de bomba está formado de dos cilindros colocados uno sobre otro y ensamblados herméticamente á muesca y lengüeta, según *bb.* Se cogen con la juntura las orillas de una manga de cuero perfectamente flexible, cuya circunferencia sigue el contorno de la muesca. La otra estremidad de la manga se asegura entre dos placas paralelas adheridas á un estribo E, y que llevan unas válvulas D. El tubo de aspiracion H comunica en G con el cuerpo de bombas.

El juego de este aparato es como sigue. La oscilacion hace subir uno de los pistones cuando baja el otro; una de las mangas de cuero toma la forma cóncava, mientras convexa la otra; el primer piston tiene las válvulas cerradas y aspira; el segundo las tiene abiertas y el agua pasa sobre él. Es por consiguiente una bomba aspirante de doble piston, sin rozamiento.

La *fig.* 3.ª (*láminas* VI y VII) representa una bomba aspirante ordinaria.

Bombas repelentes. Las *figs.* 1.ª y 2.ª (*láminas* VI y VII) representan las dos disposiciones que comunmente se dan á las bombas repelentes.

En la *fig.* 1.ª, el nivel del agua del depósito está en XY, hallándose sumergido todo lo que es mas bajo; XYI es el cuerpo de bomba en el cual juega un piston macizo B, cuando se le imprime un movimiento alternativo por medio de la barra E. La válvula durmiente A cierra exactamente un orificio circular D, por el cual el agua puede subir cuando la válvula está levantada. FH es el tubo de ascension que lleva el agua al orificio de descarga. Una segunda válvula A' está adaptada hácia el origen D' del tubo de ascension. He aqui el efecto de este aparato.

Cuando el piston B está en lo alto de su curso, el agua del depósito sube á alcanzar su nivel XY, levantando las válvulas A, A', por el solo efecto del fluido. Cuando el piston desciende de la compresion ejercida sobre el liquido interior, impele la válvula A hácia el orificio D, que se cierra y se opone á la salida del agua; la otra válvula A' queda abierta, porque se halla sometida á una presion interior, y el agua sube en el tubo de ascension, á una altura que depende del calibre de dicho tubo comparado con el del cuerpo de bomba; porque todo el volúmen de agua desalojado por el juego del piston pasa al tubo de ascension. Cuando el piston sube, la válvula A', se cierra por la presion de la columna de agua que está encima, y la válvula durmiente A se levanta. El agua del depósito afluye, pues, al cuerpo de bomba, y vuelve al nivel Y. Los mismos efectos se reproducen á cada golpe de piston.

En la *fig.* 2.ª el piston A y el cuerpo de bomba MB se hallan sumergidos; el piston que está provisto de una válvula A se maneja con una barra E adherida á un bastidor KHN, llamado estribo. El vaiven comunicado al estribo se trasmite al piston. En el estado natural, la presion del agua del depósito levanta la válvula A del piston para tomar su nivel en el cuerpo de bomba; pero cuando se levanta el piston, la válvula A se cierra, porque la presion superior queda preponderante, siendo aqui la columna de agua mas elevada.

El agua, pues, es repelida hácia arriba, y levanta la válvula durmiente B, para entrar en el tubo de ascension F. Cuando el piston baja, la válvula B se cierra, el agua del depósito entra por la válvula A, y se repite el mismo juego.

Siendo el efecto de las bombas repelentes independiente de la présion atmosférica, resulta que pueden usarse en ciertas circunstancias, en las cuales no podian servir las de otros sistemas, en el vacio, por ejemplo; y lo mismo cuando se trata de hacer subir líquidos de temperatura elevada, porque los vapores no impiden de modo alguno funcionar con el aparato.

Lo que está en la *fig.* 1.ª indicado con líneas de puntos, y señalado con la letra T, es lo que se llama un recipiente de aire. Es un cilindro de hierro colado ó de lata, lleno de aire, que comunica con el tubo ascendente, y cuyo objeto es regularizar el movimiento del agua, que quedaria necesariamente interrumpido cada vez que el piston bajase. Esta intermitencia en el movimiento del líquido, tendria el inconveniente de hacer perder una cantidad considerable de fuerza motriz, obligando á vencer la inercia de toda la columna de agua contenida en el tubo de ascension á cada golpe de émbolo. Cuando el agua sube, impelida por el piston ascendente, entra en el receptáculo de aire, y como éste resiste, se aumenta su tension por la compresion que el agua ejerce sobre él. Cuando el piston baja, el aire comprimido restituye por su elasticidad, el esfuerzo gastado para la introduccion de agua en el

recipiente, y el líquido sigue ascendiendo. Dicho recipiente es por lo tanto, un almacen de fuerza que se recoge para gastarla durante el tiempo de la intermitencia. El recipiente de aire acompaña casi siempre á las bombas repelentes, y las que son á un tiempo aspirantes y repelentes.

Bombas aspirantes y repelentes. La *fig.* 10 representa una bomba de *piston inmergente.* Hay un cuerpo de bomba SZS, cerrado por todas partes, escepto en su orificio de comunicacion con el tubo FEDR, que toma el agua y la eleva. La base superior está guarnecida con un buje de estopas XZ, en donde pasa un cilindro de metal PM, que hace las veces de piston. La barra adaptada en H sirve para elevar y bajar dicho cilindro. Cuando sale del cuerpo de bomba, produce un vacío; la válvula D se cierra, y la E se abre: la aspiracion hace subir el agua por FE; el líquido llena el cuerpo de bomba ME; pero cuando el cilindro penetra en él, desaloja el agua, y la repele al tubo R, levantando la válvula D, y cerrando la E. Es, por consiguiente, una bomba aspirante y repelente, en la cual se halla el rozamiento muy disminuido. Por esta disposicion es inútil que el cuerpo de bomba esté bruñido y que el piston se halle exactamente vaciado sobre su calibre, condicion que es difícil satisfacer. La caja de estopas se halla fuertemente apretada sobre la tapa del cuerpo de bomba. Puede practicarse un pequeño conducto, *s*, *s*, en el interior del piston, para dar salida al aire introducido por la aspiracion. Una espita cierra este conducto en lo alto del piston, y se abre cuando necesario sea. La forma de esta bomba es la adoptada para alimentar la caldera en las máquinas de vapor de media y entera presion y en las máquinas locomotoras.

Las *figs.* 4.ª y 6.ª representan bombas aspirantes y repelentes de doble efecto.

En la bomba representada por la *fig.* 6.ª, el piston lleno P, al subir, aspira el agua del depósito en que esté sumergido el tubo, y el líquido ascendente abre la válvula H, para llenar el cuerpo de bomba debajo del piston P. El agua que está en la cabeza del piston P, es repelida hácia arriba, cierra las válvulas H′ y D, y abre D′; el líquido sube por el conducto B′B′A′, hasta el punto de descarga. La figura representa esta funcion del aparato. Cuando el piston P baja, las válvulas que estaban abiertas se cierran, las otras se abren; el agua sube tambien al punto de descarga, pero por el conducto EB′ y la aspiracion se verifica por el conducto BH′, por encima del piston. La barra del piston atraviesa las cubiertas superiores del cuerpo de bomba, jugando en unas cajas de estopas S.

La *fig.* 9.ª representa una bomba de *dos cilindros*, aspirante y repelente, cuyo juego es absolutamente semejante al de la *fig.* 6.ª

La bomba de la *fig.* 5.ª es aspirante por arriba y repelente por abajo, tiene dos pistones A, B, armados cada una con una válvula; el *quimbalete* ó palanca de báscula PU, que las hace marchar en sentido contrario, tiene su eje de rotacion fijado en I. Se comprende desde luego, que cuando el piston aspirador A sube, su válvula se cierra, y que cuando el piston B baja, su válvula está abierta: el agua sube entonces por aspiracion. Pero cuando el piston B sube, A baja, las válvulas toman una disposicion inversa de la precedente, y el agua es impelida de abajo arriba. En cuanto á la válvula C, no sirve casi para nada, y puede suprimirse sin inconveniente.

La *fig.* 10 de la *lámina* II, y las *figs.* 1.ª y 2.ª de la *lámina* V, representan asimismo bombas aspirantes y repelentes. La de la *lámina* II es de doble efecto; las demas son simples.

La pieza mas importante de las bombas de movimiento rectilíneo alternativo es el cuerpo de bomba que debe estar perfectamente alisado y calibrado; es decir, que no ha de presentar ninguna aspereza en el interior, y que su diámetro ha de ser exactamente el mismo desde uno á otro estremo, lo que mas interesa despues es el piston. En las bombas muy sencillas, es un cilindro corto, algo convexo, de un diámetro menor que el del cuerpo de bomba donde ha de jugar. Este cilindro es de madera, y se halla perforado en el sentido de su eje; en la base superior tiene un asa de hierro que se ajusta sólidamente con tuercas, para lo cual pasan de parte á parte del cilindro dos barretas, cuyas puntas enroscadas salen por el estremo inferior, y reciben las tuercas que las aprietan. El orificio es paralelo á estas dos barretas, y se abre por debajo del asa, sitio en el cual se halla clavado el cuero que sirve de charnela á la chapaleta. El piston se pone en movimiento por medio de una larga barra asida al asa.

El cilindro debe resbalar sobre la superficie interior del cuerpo de bomba, sin dejar salida alguna al aire. Se guarnece con un cuero espeso y clavado, que se unta con grasa, y que despues de haber trabajado algun tiempo permite al piston jugar con bastante holgura. El cuerpo de bomba es á veces de madera y entonces se reviste interiormente con una plancha de lata arrollada en cilindro, en el cual se verifica el vaiven. Este aparato es poco costoso y de larga duracion.

Los cuerpos de bomba hechos con esmero están perfectamente calibrados, y se emplean con preferencia pistones metálicos, construidos del modo siguiente. Alrededor de un núcleo central y cilíndrico, hay tres segmentos de círculo A, E, I, (*fig.* 4, *lámina* VIII) dispuestos de modo que completen la circunferencia entera: en los espacios angulares comprendidos entre los segmentos se introducen tres cuñas P, O, R, ó piezas triangulares. Dichas cuñas son impelidas hácia fuera por unos resortes espirales que tienden á separarlas del eje, así

como á los segmentos. Se colocan uno encima de otro dos aparatos del todo semejantes, procurando que las junturas del superior correspondan á las partes sólidas del inferior. El conjunto se mantiene con dos rodajas, una por encima y otra por debajo.

La *fig.* 5.ª representa en plano otro piston metálico; está formado de piezas circulares *b*, impelidas hácia fuera por unos resortes *c*. El conjunto se halla, como en el aparato anterior, mantenido entre dos coronas ó placas. Sin embargo, los mejores pistones son los metálicos, guarnecidos en su circunferencia con una pieza de cuero ahuecada en forma de cubilete.

Bombas rotatorias. Hemos descrito al principiar este artículo la bomba de Bramah, que debe considerarse como el tipo de este sistema. Nos creemos, sin embargo, en el deber de dar la descripcion detallada de la bomba de Dietz, por ser una de las mas ingeniosas.

La *fig.* 3.ª (*lámina VIII*) presenta su elevacion lateral. La caja circular de cobre ó de hierro colado C comunica con dos tubos, uno A de aspiracion, otro B de ascension. Esta comunicacion se establece por medio de varios orificios que atraviesan la caja en los puntos en que los tubos están herméticamente adheridos á ella. En el interior de esta caja hay un cilindro de madera O, cuyo eje paralelo al de aquella, es escéntrico, y las dimensiones de ese cilindro están de tal modo calculadas, que su superficie va á rozarse con la cara interior en punto P′, intermediario entre los orificios de comunicacion de ambos tubos.

El cilindro ó alma tiene cuatro cavidades L dirigidas en ángulos recto segun los radios; en ellas hay introducidas unas alas P, P; de manera, que en la superficie del cilindro sobresalen los estremos de esas cuatro alas, que están formadas de cuero redoblado, y rozan la pared interior. Como el alma es escéntrica, es menester que las alas puedan alargarse ó acortarse para aplicarse con fuerza sobre la superficie de la caja, segun el sitio que cada una va ocupando, cuando el cilindro gira. Este efecto se obtiene por medio de resortes espirales fijados en el fondo de las cavidades L; los resortes empujan sin cesar las alas, para obligarlas á salirse de las muescas, donde se hallan por otra parte retenidas por la presion que ejerce la superficie de la caja. Todo ello está cubierto en las bases por dos fondos circulares, y el aparato se halla construido de manera que cada uno de los cuatro espacios P, P′, que separan las alas no tenga comunicacion alguna con los otros.

Hay tambien otras formas de bombas rotatorias; pero se diferencian poco de las anteriores. Las bombas de este sistema tienen por otra parte inconvenientes bastante graves; son, por ejemplo, de difícil ejecucion; no funcionan bien sino cuando están perfectamente ejecutadas, y por mas que se haga, se hallan siempre sometidas á un desgaste muy rápido, y no marchan bien sino cuando están en perfecto estado de conservacion. Por eso son las que menos se emplean, sobre todo cuando una gran regularidad es indispensable, como por ejemplo, la alimentacion de las calderas de vapor, el desagüe de las minas, etc., á pesar de las ventajas que proporcionan respecto de la economía de fuerza motriz.

Bombas de incendios. Se clasifican comunmente las bombas de incendios en un sistema aparte, aunque son generalmente bombas repelentes ó bombas aspirantes y repelentes, porque tienen una disposicion especial: se construyen para despedir el agua á grandes distancias y como es necesario imprimirles una gran fuerza de proyeccion, todas sus piezas tienen que ser mucho mas macizas que en las bombas ordinarias. Van siempre acompañadas de un recipiente de aire comprimido, porque su chorro debe ser lo mas continuo posible.

Las *figs.* 1.ª, 2.ª, 3.ª (*lámina XII*) representan la bomba de *Newsham*, segun cuyo principio están construidas casi todas las bombas de incendios. La *fig.* 1.ª es su perspectiva.

Un receptáculo AB de tablas de encina, forrado de cobre está montado sobre cuatro fuertes ruedas D, E, con un avantren C, del cual tiran unos hombres con correones. Detrás se ajusta una manga de cuero F, sostenida esteriormente con mucha solidez, por medio de espirales de alambre, destinada á tomar por aspiracion el agua que hallándose á cierta distancia ha de alimentar el receptáculo AB. Un enrejado colocado alrededor del tubo detiene las piedras, casquijos ú otros cuerpos estraños que se presenten.

Una caja de proteccion ML, en forma de pirámide inversa, recibe en su plataforma á un obrero, que puede dirigir el caño cónico de cobre N, que despide el chorro. Las mas de las veces se adopta una manga de cuero, en vez del caño, y este se coloca en la estremidad de dicha manga. La caja ML cubre el recipiente de aire TSR (*fig.* 3.ª)

La bomba se maneja por medio de las empuñaduras de las barras I, R, que los hombres hacen ir y venir, al paso, que otros obreros montados en escalones adaptados en cada lado de la caja, echan alternativamente el peso de su cuerpo asiendo las barras H é I de las palancas. Esas barras hacen subir y bajar sucesivamente los dos pistones K, *k* (*fig.* 2.ª), con el auxilio de los sectores BC, DE, de hierro colado, que llevan unas dobles cadenas de la misma forma que las de los relojes. Las cadenas de cada sector se cruzan y tienen sus estremidades fijadas, á saber: una en E ó en C en la parte baja del sector, y en E ó en *f* en lo alto de la barra del piston; la otra en D ó en B en lo alto del sector, y en H ó en *h*, en la parte baja de la barra del piston. Las barras son de hierro y en forma de estribo.

Cuando se hace subir la barra PQ, el doble sector gira al rededor del eje A, las cadenas se desarrollan y arrollan en sentido recíproco y uno de los pistones baja cuando el otro asciende. Estos pistones tienen una cabeza muy sólida y se ajustan herméticamente en su cuerpo de bomba.

Una válvula colocada debajo de cada piston y elevándose con él, se vuelve á cerrar cuando baja, y comprime el agua. La aspiracion atrae de este modo el líquido á la caja DE, *fig.* 3.ª, levantando la válvula. Cuando el piston vuelve á bajar, la válvula se cierra, y hallándose comprimida el agua contenida en LS, sale al recipiente de aire TSR, abriendo una segunda válvula, que se cierra en seguida, y así sucesivamente. El aire del recipiente tiene que alcanzar la parte superior, y el agua asciende á mayor ó menor altura, segun la actividad con que se manejan los pistones.

Este aire interior tiene la misma densidad que el esterior; pero si se le reduce á no ocupar mas que la mitad del recipiente, su fuerza elástica se duplica, y obra sobre el agua con una presion de dos atmósferas. Así, pues, el líquido debe brotar á 10 metros de altura bajo el esfuerzo de una atmósfera de presion interior preponderante. Si el aire se reduce á no ocupar mas que la tercera parte de la capacidad del recipiente, ejercerá la presion de tres atmósferas y elevará el agua á 20 metros. La ascension llegaria á 40 metros si el aire se redujera á la quinta parte del espacio, puesto que obraria con una fuerza de cinco atmósferas contra el aire esterior, lo cual daria cuatro atmósferas de fuerza preponderante, etc.

Una vez llegada al recipiente, el agua sale de él como sigue. El tubo TV (*lámina XIII*, *fig.* 4.ª) está fijado en el vértice del recipiente, donde se halla una abertura labrada en rosca muy ajustada; el tubo baja hasta el fondo del recipiente y se abre en V. Mientras que el agua afluyente no alcanza ese orificio inferior V, el aire del recipiente comunica libremente con el esterior por el conducto VT; pero luego que el agua se eleva por encima de V, el aire se condensa; ejerce reaccion sobre el líquido, le obliga á subir al tubo TV y á desaguarse con una velocidad proporcionada á la presion, es decir, á la rapidez con que se maneja el aparato; y como el agua, en virtud de los roces, no puede brotar con la misma rapidez con que llega, el volúmen de aire interior va disminuyendo hasta que, aumentándose progresivamente su tension, resista y equilibre la potencia de los pistones; el chorro entonces es continuo y toma una velocidad constante.

Las figuras de la *lámina XIV* representan la bomba de incendios de Bramah. La *fig* 2.ª representa un córte vertical de la bomba en el sentido de su longitud, y la *fig* 3.ª un córte segun la anchura.

Por la parte esterior tiene esa bomba la apariencia de un tonel (*fig.* 1.ª) dividido interiormente en tres partes: la de delante, G, que contiene el mecanismo; la del centro R que sirve de depósito de agua, y la de detrás NE, que sirve de punto de apoyo á las palancas PP (*fig.* 3.ª), para poner en movimiento la máquina. Se ve en C (*figs.* 1.ª y 2.ª) las aberturas para el paso de las palancas. El tonel va sostenido por cuatro ruedas.

La *fig.* 2.ª (*lámina VIII*), presenta los pormenores del mecanismo de la bomba en grande escala.

A, cuerpo de bomba.

B, eje del cuerpo de bomba, ó piston formado por dos alas, en cada una de las cuales se encuentran válvulas para el paso del agua.

C, separacion; la parte inferior está combinada con el cilindro; la parte superior se halla dispuesta de manera que abrace exactamente el eje B del cilindro, cuyo semi-diámetro está siempre aparente sobre las alas de repulsion, como se advierte en *a*C. En el borde superior de la division C hay una ranura *b*; cuando el eje está fijo en su puesto, se rellena la ranura *b* con estopa y grasa, para poner dichas partes á prueba de agua. El objeto de esta division C es el de separar la parte inferior del cuerpo de bomba, por encima de las alas, en dos compartimentos. A cada lado de C hay una abertura en forma de paralelógramo, que comunica con el tubo de aspiracion G. Estas aberturas están cerradas por dos chapaletas D, D.

Las *figs.* 4.ª, 5.ª, 6.ª, 7.ª y 8.ª (*lámina IV* de HIDROSTATICA) presenta varias máquinas que sirven, como las bombas, para elevar agua, y cuya descripcion conviene hacer en este lugar.

La máquina representada por la *fig.* 4.ª, y conocida con el nombre de *rueda hidráulica* ó *de riego*, porque se emplea con mas especialidad para regar los prados situados á la orilla de las corrientes de agua, á causa de su sencillez y del poco cuidado que exige una vez establecida. Puede estar dispuesta de varios modos. Así es que unas veces consiste en una rueda ordinaria vertical que gira sobre un eje, y que lleva en su circunferencia unos cubos; estos bajan vacíos por un lado y suben llenos por otro; otras veces en lugar de cubos se adaptan á la rueda unos radios curvos, huecos, abiertos por un estremo en la circunferencia, y por otro en una caja que rodea al eje. Sucede á veces que la rueda se pone en movimiento por medio de otra máquina colocada á su lado; pero en otras ocasiones sirve por sí misma de motor; en este último caso es menester que esté bañada en un agua animada de cierta velocidad, que la pone en movimiento, chocando en la cara anterior de los cubos ó de las palas fijadas en la circunferencia, segun esté provista de cubos ó de radios curvos y huecos. En el primer caso, cuando los ubos llegan al punto mas elevado de su



trayecto, tropiezan en la estremidad de un depósito c, zozobran y vacian el líquido que contienen, y que va á parar por medio de tubos á los parages donde se desea tener. Despues de haberse vaciado, los cubos bajan, se llenan otra vez de agua, y vuelven á subir para vaciarse en el depósito. Era el segundo caso, á medida que la rueda gira, el líquido se introduce por las aberturas de la circunferencia, en los radios, los cuales se llenan y va á desaguarse por las aberturas del centro, y por el eje, que es hueco tambien, á un depósito desde donde sale por medio de conductos para su destino. Fácilmente se advierte que la rueda guarnecida de cubos eleva el agua á toda la altura de su diametro, al paso que la otra rueda de radios solo la hace ascender á la altura del eje. Se emplea con mas frecuencia esta última disposicion por ser la mas sencilla, y la que menos sujeta está á descomponerse.

La *fig*. 5.ª representa la *rosca de Arquímedes*, para cuya descripcion remitimos al artículo especial consagrado á dicha máquina en esta Enciclopedia.

La *fig*. 6.ª manifiesta una máquina conocida en Inglaterra con la denominacion de *bomba de Sarjeant*, nombre de su inventor. A es un conducto que lleva el agua de un manantial de las inmediaciones á un cubo B, fijado por medio de una cuerda en la estremidad de un balancin dispuesto para oscilar al rededor de un eje, de abajo arriba y viceversa; y al cual se halla fijada en la otra estremidad la barra de una bomba C. El cubo en la posicion representada por la figura, está vacio, y se halla en el punto mas alto de su curso, cuando está lleno desciende, arrastrando consigo el balancin, por medio del cual, levanta el piston de la bomba; pero cuando llega á cierta distancia de su punto de partida, una cuerda fijada en E se tiende y levanta una válvula que descansa en su fondo, y por la cual se escapa el agua que contiene. Vuelve entonces á subir para llenarse; arrastrado por el contrapeso D, adherido á la estremidad de la barra del piston; y cuando está lleno baja de nuevo, continuando asi sucesivamente, y sin mas interrupcion que el tiempo necesario para llenarse y vaciarse. El piston de la bomba sigue los mismos movimientos, de modo que el agua es aspirada, y luego repelida á una altura, que puede ser muy considerable si el diámetro de la bomba está bien proporcionado.

La *fig*. 8.ª representa el aparato llamado *bomba centrífuga*. En esta máquina el agua del depósito E sube al tubo AA, y es proyectada por la fuerza centrífuga á las estremidades de los brazos laterales B, C, provistos de orificios, por los cuales se descarga. El tubo AA se pone en movimiento con el manubrio G. A medida que el agua que sale por las aberturas de los brazos laterales, cae en el recipiente B, éste se vacia por un orificio F, en el depósito inferior E. Pero hallándose el tubo A guarnecido de una válvula, el agua vuelve á subir para correr de nuevo por B y C, y asi sucesivamente.

BOMBA. (*Marina*.) Máquina para sacar el agua de la sentina ó parte baja de la bodega, la que hace el buque, ó bien la que conviene estraer de otros parages. Aunque todas ó la mayor parte de las bombas que se usan en la marina pertenecen á los géneros que se esplican en el artículo que antecede, son tambien conocidas con otras denominaciones á causa de su aplicacion, ó por algunos accidentes ó modificaciones practicadas en su forma esterior y mecanismo; asi se llaman bombas *á la española*, *á la inglesa*, de *cadena* ó *rosario*, *á la veneciana*, de *mano*, de *incendio*, etc.

Esplicados en el citado artículo el principio fundamental y la teoría de estas máquinas importantes, con una completa descripcion de sus diversas especies, solo nos contraeremos aqui á hacer algunas observaciones respecto de su uso á bordo. A pesar del esmero con que en las construcciones navales se procura la union de todas las partes del buque que están en contacto con la mar, cubriendo aquella y asegurándola por medio del calafateo contra la invasion del agua, es de absoluta necesidad contar con medios seguros de estraer este líquido, sin cuya precaucion la vida de los navegantes estaria siempre espuesta á riesgos inminentes. Con el fin de alejar ó disminuir las probabilidades de este peligro, que puede provenir, entre otras causas, de un choque ó ser efecto de un combate, se ha discurrido y propuesto construir las embarcaciones, como suelen hacerlo los chinos con algunas de las suyas, dividiendo su bodega en huecos ó porciones separadas por medio de mamparos ó sólidos tableros, que impidiesen el paso y comunicacion del agua de unos en otros. Fáciles son de comprender las ventajas que este medio proporcionaria en las ocasiones de peligro que hemos indicado; pero los inconvenientes que acompañarian á su adopcion son tantos y de tal cuantía, que esta idea ha sido desde luego desechada, siendo uno de los mas notables la dificultad de arreglar el lastre, la aguada, y hacer las distribuciones de que hemos hablado en el artículo BODEGA.

Las bombas se colocan cerca de la medianía del buque, junto al palo mayor: su abertura superior sale á la primera batería, y la parte inferior, que es por donde se introduce el agua, se encuentra á muy corta distancia del forro de tablas que forma el suelo de la bodega. Los buques mayores, como navíos, llevan cuatro bombas aspirantes y de doble émbolo. El manejo de estas máquinas es duro y fatigoso, sobre todo, cuando el agua que hace el buque es tanta, que exige una estraccion constante y sostenida; y hay ocasiones en que, agotadas las fuerzas de los marineros y de toda la gente capaz de prestar el auxilio de sus brazos, es de

forzosa necesidad establecer un servicio alternativo con todos los individuos del buque, sin mas escepcion, á veces, que la del gefe ó comandante.

Muchos son en los anales de la navegacion, los casos desesperados en que la salvacion de los equipages y de los buques, se ha debido al auxilio de las bombas, sobre todo, cuando su manejo ha sido dirigido con inteligencia y serenidad, y sin consumir en mal combinados esfuerzos el vigor de la tripulacion. Para dar una idea á nuestros lectores de estos terribles azares marítimos, y hacer con el ejemplo mas completa, á la par que menos árida, nuestra esplicacion, citaremos, tomándolo de la historia contemporánea de nuestra marina, el notable naufragio de la fragata española de guerra *Lijera*, ocurrido sobre la isla de Cuba el año de 1822. Los rasgos de valor é inteligencia, los sentimientos de noble abnegacion de que dieron en él pruebas los marinos que la tripulaban, son dignos por otra parte de consignarse en una obra dedicada á la instruccion, y cuyas doctrinas no pueden menos de recibir mayor fuerza y autoridad de los hechos que suministra la historia.

La fragata *Lijera*, buque de buena construccion y regulares propiedades, fué una de las tres recien construidas en los arsenales de Rusia, que el emperador Alejandro, por un rasgo de generosidad y delicadeza, regaló en 1819 al gobierno español, como una especie de indemnizacion en el malhadado y torpe negocio de la compra de una escuadra, perteneciente á aquel imperio, en ocasion de hallarse nuestro imprevisor gobierno sin buques de guerra para trasportar las fuerzas militares destinadas á la reconquista de una parte de la América Meridional, y auxiliar sus operaciones. Aquella fragata, construida con maderas rusas, flojas y de mala calidad, no pudo resistir la influencia de nuestro clima, y menos aun, la de la zona Tórrida á donde fué á rendir la mejor parte de sus poco durables servicios. Dotábanla una marinería y guarnicion escelentes, con oficiales celosos é instruidos, y puede inferirse lo que seria un buque de tan buenos elementos mandado por el sábio, valiente y célebre marino don *Angel Laborde*. La fragata salió de Cádiz en noviembre de 1820, convoyando varios trasportes que conducian provisiones de boca y guerra para el ejército de Venezuela. Cumplida su comision, y despues de muchos cruceros sobre varios puntos de aquellas costas, convoyes á las Antillas y otros actos en auxilio del ejército que operaba en aquella provincia; esperimentando por lo comun inauditas privaciones, y careciendo á veces, hasta del preciso alimento, le sobrevino el accidente de rendir el palo mayor por efecto de una pudricion interior del mismo. Reparado este daño del modo provisional y perentorio que fué posible en tal situacion, tuvo la fragata comision de llevar desde Curazao víveres á la plaza de Puerto-Cabello; pero cargada con demasía y fatigada á su regreso con vientos y mares duros, descubrió repentinamente por la proa un agua de 30 pulgadas por hora.

En tal situacion sostuvo un combate con la escuadrilla insurgente, á la vista de Puerto-Cabello, que dió por resultado la fuga del enemigo y el abandono del bloqueo de la plaza, que fué oportunamente socorrida, y en uno de los siguientes cruceros batió y apresó la fuerte goleta insurgente llamada *Condor*. En tan incesantes y penosos trabajos se ocupó la fragata hasta fines del año de 1822, en cuya época se hallaba cruzando á la boca del golfo de Maracaibo, esperando la escuadrilla enemiga, que reforzada con dos corbetas buscaba nuevamente el combate. Resueltos á sostenerlo los tripulantes de la *Lijera*, estaban, no obstante, persuadidos de que si este se hubiese verificado, durando el fuego solo algunas horas, se hubieran ido irremisiblemente á pique. En esta espectativa, luchando constantemente contra los elementos, despues de dos años de una campaña tan penosa, teniendo una parte de la dotacion enferma, llegó el dia 5 de diciembre. Este dia arreció el viento y engrosó la mar; y observando el mal cariz, se tomaron algunas precauciones. En esta forma la fragata se aguantó con el aparejo conveniente de la vuelta de afuera; y serian como las ocho de la noche, cuando al relevarse la guardia, vino el calafate sobresaltado á participar que habia encontrado *setenta pulgadas de agua que creia hechas en la hora*. Grande y fundada fué la sorpresa de todos; pues hacia mucho tiempo que por el registro diario, solo se notaba la cantidad poco inquietante de 7 á 8 pulgadas.

Estando ocupada parte de la tripulacion en estraerla, gritan de proa haberse rendido el bauprés (véase esta voz), que faltaban brandales y obenques en la jarcia de trinquete, y seguidamente que este palo se rendia. Tantas desgracias en un momento y en circunstancias tan críticas, exigian pronta determinacion; y asi, quedándose con la vela posible, se atendió á asegurar aquellos palos, dándoles á barlovento cuantos cabos y aparejos hallaron aplicables, al paso que formándoles sus ruecas se enjimelgaban y reataban de nuevo por los sitios que lo exigian. En aquella terrible noche se desocuparon tambien los pañoles de proa y se reconoció que el agua, siempre en aumento, se hacia por la estension de la roda hasta su pie, desde una braza mas abajo de la línea de flotacion, sin que fuese posible contenerla por la parte interior. En situacion tan crítica, conoció el comandante la necesidad de adoptar una resolucion para salvar la tripulacion y el buque, sin esponer uno y otro ó caer en manos de los enemigos; y deseando al mismo tiempo cubrir la responsabilidad que sobre él pesaba en aquel caso, convocó á junta de oficiales. La situacion de

la fragata no podia ser mas comprometida. Ni el estado del aparejo, ni las circunstancias del tiempo permitian ganar las costas de barlovento; á sotavento tenian la de la *Guajira*, habitada de indios salvages; y el único refugio y medio probable de salvacion que se presentaba, era coger una de las Antillas mayores de sotavento, intento bastante atrevido, si se considera la distancia de 460 leguas á que se hallaban, y lo recio del tiempo. Y, no obstante, esta fué la resolucion que por unanimidad adoptó la junta y que la gente oyó con valor, infundiéndose en todos un ánimo tal, que emprendida la derrota con la vela posible, ya no les intimidó, ni el rendimiento del palo mesana, ni otras averías de importancia que fueron sobreviniendo.

Los apuntes que nos suministran los pormenores de aquel suceso, proceden de uno de los beneméritos oficiales que en aquel duro trance dieron ejemplo con su valor y personal trabajo, y por lo tanto se resienten de la modestia con que han sido escritos. Por esta razon preferimos á su relato el del mismo don Angel Laborde, cuyo saber, ánimo imperturbable en los peligros y grandes cualidades como marino, son notorios en la armada. Decia este gefe al gobierno en su parte oficial, refiriendo las particularidades del naufragio. «Nunca se borrará de mi memoria la noche del 7 al 8 en la que llegamos á hacer cerca de 240 pulgadas de agua por hora, que solo pudo achicarse á beneficio de dos bombas de doble émbolo, de 14 pulgadas de diámetro, y 2 sencillas de á 7, jugadas por la mas bizarra y animosa tripulacion y guarnicion que sea dable encontrarse en el mundo entero, estimulada á mas con el noble ejemplo de los oficiales mas sufridos y beneméritos, que despues de un incesante trabajo, durante dos años en la Costa-Firme, esperimentando cuantas privaciones son imaginables, no se presentaban á la bomba con sus cuarteladas para solo animarlas con la voz, sino que echaban mano á los broncos manubrios para no soltarlos hasta la conclusion de su tarea (1).»

Nosotros añadiremos que el mismo Laborde quiso trabajar como uno de tantos, lo que la gente no consintió de modo alguno.

Si el recurso de las bombas podia, á costa de una fatiga incesante, entretener ó dilatar la total sumersion de la fragata, era por otra parte necesario acudir con presteza á emplear todos los medios de asegurar su frágil trabazon. El recurso de echar al agua diez ó doce cañones del cuerpo de proa, hubiera producido un efecto ventajoso; mas temieron con sobrado fundamento un descalabro en el casco en el acto de lanzarlos. Al amanecer del dia 8 se creyó que la proa se desmoronaba asi como la obra muerta: los costados se abrian horrorosamente por banda y banda. Providencióse aliviar al menos la proa, trayendo hácia el centro seis cañones de la batería principal, y á popa cuatro del castillo, asegurando al mismo tiempo los costados de la fragata con cuatro fuertes tortores; pero la fragilidad de aquellos no permitió que se les diese el temple debido, porque las chazas flaqueaban visiblemente. Otro de los medios que luego se adoptaron para disminuir en lo posible el agua que ya entraba á torrentes y se calculaba en 15 *pies por hora*, fué presentar una vela cuadrada en todo el frente de proa cogiendo las muras con peso proporcionado en su parte baja, y preparada con pelotones de estopa alquitranada, á fin de que colocándola hasta el andar de la quilla, y tesándola por sus cuatro relingas se interpusiese en lo posible al paso de aquella.

En tal estado de cosas, apurados los medios y espedientes, nada mas quedaba que hacer que oponerse al progreso del agua. La gente aunque animada, iba perdiendo sus fuerzas, tenia llagadas las palmas de las manos con el duro trabajo de las bombas, no dormia, y era forzoso vencer su repugnancia al alimento, aunque malo, para reanimar sus fuerzas, pues á su desmayo hubiera sucedido en pocos minutos la muerte de todos.

Era de notar en tan aciagos momentos el sufrimiento y honradez de aquellos hombres á vista del ejemplo, que desde el digno comandante hasta el último guardia marina les daban: todos se esforzaban á manifestar su afectuoso respeto dirigiéndose con docilidad por sus mandatos y consejos, sin acobardarles el peligro presente, ni las faenas en que muchos esponian su vida á cada instante. Laborde exaltaba con sus discursos el sentimiento religioso que tan bien se hermana en los españoles con el verdadero valor. Ciertamente debia ofrecer un cuadro sublime aquel entrepuente lleno de hombres de mar y soldados, en cuyos graves semblantes se dejaban entrever, sin embargo, los esfuerzos que hacia el ánimo para hacerse superior á la evidencia de un peligro tan próximo y seguro, aumentándose el terror de aquella, escena con el ruido del viento y de la mar, y el estruendo de las bombas, solo interrumpido por la voz animadora del comandante.

A la una y media de aquella noche recalaron sobre la isla de Santo Domingo, algo á barlovento de la isla *Baca*, y se dispuso permanecer sobre bordos cortos hasta el dia 9.

Tanto valor y sufrimiento fueron puestos en este dia á una nueva prueba. La proximidad á que se hallaban de aquella isla, el estado de casi absoluta inutilidad de las bombas y el general cansancio, hacian que todos la mira-

(1) Componian la oficialidad de esta fragata el capitan de esta clase *don Juan Vigodet*, segundo comandante del apostadero, los alféreces de navío *don Nicolás María Marin, don Manuel Moreno, don Juan Lasso de la Vega* y *don José de la Cruz*. Era piloto de derrota *don Fernando Bienvenga*, contador *don José María Bravo*, y profesor médico cirujano, *don José Sierra*, los cuales se distinguieron del mismo modo.

sen como el término de una situacion tan angustiosa. Nuevas reflexiones hicieron, no obstante, conocer á Laborde lo conveniente que seria aventurar la travesía desde aquella isla á la de Cuba; pero no se atrevió á resolverlo sin consultar el ánimo de todos. «Aunque me repugnaba, dice en su parte al gobierno, ponerme bajo la dominacion de los negros de Santo Domingo, cosa que por lo que me es personal me era mas odiosa que la muerte que inmediatamente nos amenazaba, creí, sin embargo, que en conciencia no podia disponer de la vida de los demas con igual desprendimiento. Consideraba á mas, que en valde tomaria por mi parte la mas generosa resolucion, si por la de unos infelices que veia agobiados con el contínuo y mas apresurado trabajo de las bombas, no hallaba igual constancia y robustez. Creí, pues, que antes de abandonar las playas de Santo Domingo, debia esplorar el ánimo de mis súbditos, para medir en consecuencia mis determinaciones, tanto mas, cuanto que la esperiencia de dos años me aseguraba podia contar en el mayor estremo, con la mas ciega subordinacion á mis órdenes, y esto era para mí una nueva razon para no intentar nada sin consultarlo.»

Seguro de la adhesion de los oficiales convocó Laborde toda la dotacion sobre el alcázar, y allí les pintó con fidelidad su situacion sin disminuir en nada el peligro: lo fácil que les era asegurar las vidas con solo tomar el inmediato *Port-Louis*, aunque poniéndose bajo la dependencia de los habitantes y el gobierno de *Haity*: los esfuerzos que en otro caso se requerian para proseguir hasta Cuba; sobre todo, si como era posible, sobreviniese una calma, se sotaventeasen de este puerto ó llegasen á inutilizarse repentinamente del todo, las únicas bombas servibles que quedaban. Nada fué capaz de intimidar ni conmover el ánimo de aquellos leales españoles, que á una voz esclamaron: *que preferian morir al pie de la bomba, á consentir que nada perteneciente á la nacion cayese bajo el dominio de los negros de Santo Domingo*; y en medio de su entusiasmo prorumpieron con alegres vivas á la *nacion*, á la *constitucion* y á *su amado rey constitucional*.

Dignos eran tales hombres de coger el fruto de tanta lealtad y firmeza de ánimo. El terrible Norte, sin embargo, se anunció con aspecto amenazador; la mar engrosaba, y los que dejaban la casi cierta salvacion por un dudoso término á sus fatigas, hubieron de pasar todavía una noche entregados á crueles pensamientos; mas al amanecer del siguiente dia la vista de la suspirada tierra vino otra vez á calmar su zozobra, recalando la fragata al puerto de Guantanamo, distante 36 millas al E. de Santiago de Cuba. Entonces izaron la bandera morron (*véase* BANDERA), corriendo la costa para tomar aquel puerto, tirando cañonazos de cuarto en cuarto de hora: fúnebre señal con que el marino avisa á sus hermanos de tierra el peligro en que se halla, y les pide pronto y eficaz socorro. A 4 millas ya de distancia del puerto, y puestos en facha vuelta de afuera, esperaban al práctico reiterando con mas frecuencia las señales; pero nadie parecia. En esta disposicion se entorpece una de las dos bombas que quedaban, y se oyen voces diciendo, ¡*la bodega se inunda*! y todos creen que ha llegado el momento de morir dolorosamente á la vista del puerto. En aquel momento terrible, muchos creyeron poder salvarse arrojándose al mar; pero su muerte habria sido segura, si hubiesen seguido tan impremeditado impulso, á causa de lo encrespada que aquella se hallaba. En tal conflicto, y no permitiendo tomar otro partido el accidente de la bomba, determinó el comandante marear en el momento, resuelto á embarrancar; y ya casi inundada la bodega, solo tuvieron el tiempo preciso para embestir con la fragata en el sitio llamado la *ensenada de los Cocos*, que se halla en el fondo del puerto; lo que se verificó, siendo las doce del dia 12 de diciembre de 1822. La fatigada dotacion recibió en seguida con la generosa hospitalidad de aquellas autoridades y habitantes, los socorros propios de su situacion, y los elogios debidos á tanto valor, constancia y lealtad,

BOMBARDA. (*Arte militar.*) Las primeras bocas de fuego, á las cuales se aplicó la denominacion *bombarda*, aparecieron hácia fines del siglo XI y principios del XII; pues ya en 1084 Alfonso el Sábio tomó á Madrid de los moros usando de una *bombarda*, que se conserva en nuestro rico museo de artillería, y antes de esto los moros usaban alguna que otra en puntos de suma importancia, segun de las crónicas se deduce.

Algunos derivan esta voz de la griega Βὸμβος (zumbido) y otros la suponen originada del verbo latino *ardeo, es, ere*, (*arder*) y de la palabra primitiva de armonía imitativa bomba, componiendo con ambas el vocablo *bombarde*, que corrompido, dicen, pudo dar orígen á la espresion *bombarda*.

Las primeras bombardas eran gruesas, cortas y de una gran abertura; eran construidas con palastros, unidos y apretados con fuertes aros de hierro (*Véase* ARTILLERIA. *Segunda época*.) Luego llevaron su perfeccion hasta ser construidas de hierro batido y colado en una sola pieza. Despues vinieron la entonces llamaba *artillería de metal*, que se hacia de una aleacion semejante al bronce de que hoy se construye en todas partes la artillería de tierra.

Bombarderos en un principio se llamaron los destinados al servicio y guarda de las *bombardas*. Cuando en el siglo XV las piezas de artillería tuvieron otros nombres, el de *bombardero* quedó para designar á los que en el ataque y defensa de las plazas corrian con el servicio de los morteros y disparo de las

bombas. Estos luego se organizan en regimientos, y en Francia dieron origen al *regimiento real de bombarderos* (*royal-bombardier*) que subsistió hasta el año 1720, en que fué incorporado á la artillería. (*Véase* ARTILLERIA (*Personal de*) y *artillería francesa*.)

BOMBARDA. (*Marina.*) Embarcacion de dos palos, que son el mayor y el de mesana, con dos morteros colocados desde aquel hasta el lugar que habia de ocupar el de trinquete, y sirve para bombardear las plazas marítimas ú otros puntos de tierra. Llámase tambien *bombardera*.

BOMBARDEO. (*Arte militar.*) El acto de disparar bombas, y mas principalmente el ataque de una plaza por medio del bombeo de los morteros.

El origen de esta palabra se refiere á la voz *bombarda*, aunque su significado y efectos pertenecen al proyectil llamado *bomba*.

Los bombardeos de las grandes ciudades son un medio demasiado rigoroso é impolítico; pues las bombas hieren á un enemigo que no combate, y causan su estrago á los habitantes inocentes y pacíficos mas que á los soldados. El bombardeo de una plaza se ejecuta apoderándose antes de las posiciones mas convenientes, y ejecutado esto, queda el ataque reducido al cálculo mas ó menos exacto para las trayectorias de las bombas. Hemos dicho que á mas de demasiado rigurosos como acabamos de ver, son los bombardeos impolíticos. En efecto, los pueblos, que se ven maltratados en sus haciendas y hechos víctimas de los horrores de una guerra en que acaso no toman parte, se exasperan, y entonces, una guerra de asunto meramente político, de ejército á ejército, se hace nacional y sangrienta. Nada fué, sin embargo, mas comun que ver un ejército ó escuadra marítima bombardear una plaza para acelerar su rendicion, desolando el pais, castigando á la inocente poblacion, arruinando el comercio, los establecimientos industriales y científicos. Cada vez van, por fortuna, siendo menos frecuentes los ataques por bombardeo en las guerras modernas.

Darçon, que escribió en 1796, cree que militarmente un bombardeo no es de gran efecto, contra las plazas fuertes, pues si bien arruina los edificios, puede soportarse por una guarnicion medianamente valerosa, que ademas puede modificar ó impedir sus estragos en los principales puntos con buenos blindages, ó retirándose á las casamatas de la fortificacion.

Génova, en 1684, fué bombardeada por Seignelai. El mariscal de Estrées bombardeó á Trípoli en 1685, la cual sufrió igual suerte en 1728 y 1747. Barcelona sufrió en 1691 un terrible bombardeo. Praga lo fué en 1759; Lila, Lyon y Maguncia en 1793; Menin, Valenciennes, Quesnoy, Ostende, Nieuporte y l'Ecluse, sufrieron bombardeos, y algunas de estas plazas, como Lila y Maguncia, no fueron, sin embargo rendidas. Dieppe, el Hâvre y Honfleur lo sufrieron despues.

Los ingleses y austriacos son los que mas bombardeos han ejecutado; pues de este sistema son partidarios, así como de los cohetes de guerra, poderoso auxiliar en los bombardeos, que fueron puestos en moda por los segundos de aquellos, y perfeccionados por los primeros (*sir Wiliam Cóngreve.*) Napoleon no era aficionado á este género de guerra. En Cádiz, empero, y en algun otro punto de España, lo puso en práctica, aunque sin éxito. El bombardeo de Smolensko se ejecutó por sus tropas sobre dos solos puntos en donde se habian estacionado principalmente las tropas rusas. En 1832, la guerra de Francia se redujo á un solo bombardeo, no de una ciudad sino de la fortaleza de Amberes, sobre la cual fueron 25,000 hombres que la bombardearon, y si bien la rindieron, no por esto se aceleró un momento la rendicion, que era ya segura, de la ciudadela. En 1842, en España, sufrió Barcelona un segundo bambordeo, y se rindió á las tropas del regente don Baldomero Espartero; aquel acto, por justas que se hallaran sus causas, puede decirse que fué el que principalmente arrastró la ruina y destierro del regente en el siguiente año.

BOMBARDON. Instrumento grave, sin llaves y de tres cilindros, cuyo timbre difiere alguna cosa del *ophigle*: su estension se puede calcular de *tres octavas*, si bien es necesario contar con la suficiencia del profesor, á fin de evitar la emision de algunos sonidos falsos ó inciertos.

BOMBAS FULMINANTES. (*Química.*) Con la *plata fulminante*, cuya detonacion es muy violenta y peligrosa cuando aquella se halla espuesta á la mas ligera accion del calor, y hasta con solo que se la frote con las barbas de una pluma, ó cuando se la deja caer bajo una gota de agua, se hacen bombas, cartas, candelillas y bombines fulminantes. Para esto se pone una pequeña cantidad de plata fulminante, todavía húmeda, en un pequeño globo lleno de arena, y el todo se envuelve en un papel delgado, sobre el cual se estiende un poco de agua de goma: estas *bombas fulminantes* decrepitan con violencia cuando se las tira contra el suelo ó se las pisa. Para hacer *cartas fulminantes* se desdobla la carta y se estiende sobre ella una partícula de plata fulminante; despues se vuelve á cerrar y sellar y cuando despues quiera cualquiera quemar ó desgarrar la carta, se efectua una violenta esplosion. El que comete esta infame é inhumana traicion, es digno del odio de todos los hombres de bien, y del castigo de la ley.

BOMBAY. (*Geografía.*) La presidencia de Bombay es la mas pequeña de las que componen las posesiones inglesas en la India; sus divisiones limitadas á tres en un principio, son en el dia cuatro, por la reciente creacion

de la presidencia de Agra, no siendo aun bien conocidas las modificaciones introducidas por esta nueva division, en el antiguo reparto. La cesidencia de Bombay comprende una gran parte de las antiguas provincias de Aureng-Abad, de Bidjapur, de Khandeych y de Guzarate, y ademas las posesiones de los diversos príncipes mahrattas y radjeputs, que dependen de ellas á título de vasallage. La poblacion está calculada en mas de 6.000,000 de habitantes; este era por lo menos el estado de las cosas antes de la creacion de la nueva presidencia.

Bombay, capital, residencia del gobernador, de un vice-almirantazgo y de un tribunal de apelacion; está situada en una pequeña isla, que fué cedida á los ingleses en 1662, como parte de la dote de doña Catalina de Portugal, esposa de Cárlos II (1). Era en aquel tiempo muy insalubre, hasta tal punto, que se la llamaba el *Sepulcro de los europeos*; pero los ingleses han conseguido hacerla mas sana.

La ciudad de Bombay está bien fortificada, sobre todo, por la parte del mar; sus casas se hallan casi todas construidas por un mismo modelo, con pilares de madera, que sostienen *verandahs* de la misma materia. Los principales edificios son, el palacio del gobernador, la iglesia anglicana, el bazar, las casernas y un hermoso templo casi recientemente construido. Bombay posee una sociedad literaria asiática, y otra de agricultura y horticultura. Su poblacion es de 220,000 habitantes, y se compone de ingleses, portugueses, judíos, musulmanes, indios y parsis.

Gracias á su situacion y á su puerto, que pasa por uno de los mejores del mundo, Bombay es el centro de un comercio considerable y en él se halla el depósito general de mercaderías de la India, Malasia, Persia, Arabia y Abisinia. Los ingleses han establecido allí gradas, de las que salen buques famosos por lo ligero de su construccion. Al Norte de Bombay se encuentra la isla de la Salsette, separada únicamente por un angosto canal, y cuya capital es *Tuma*. Al Este, y un poco mas lejos, está la pequeña isla de Garipur ó Elefanta, notable por sus antigüedades indias.

BOMBO. (*Marina.*) Buque de gran capacidad, de fondo plano y poco calado, que sirve para carga, y tambien para el paso de algun brazo de mar.

Tambien se da este nombre á una embarcacion sin arboladura, situada en un puerto, para colocar en ella una bateria de cañones ó morteros.

BONA. (*Geografia.*) *Bounah Beled-el A'nes.* (La ciudad de las *Azufaifas.*) Ciudad y puerto de la regencia de Argel en la embocadura del Seyboise, cerca de las ruinas de la antigua Hipona, mansion favorita de los reyes de Numidia, ilustrada por el episcopado de San Agustin.

Ocupada la primera vez en 1830, esta ciudad fué evacuada precipitadamente cuando llegó á Africa la noticia de la revolucion de julio en Francia. El bey Hadj-Ahmed quiso entonces penetrar en la ciudad; pero los habitantes, temiendo con justo motivo su ferocidad y sus rapiñas, rehusaron recibirle; el bey los sitió, y acudieron en su auxilio los capitanes Armandy y Yousouf, se arrojaron sobre la alcazaba ó casbak, y dieron tiempo de llegar al general Monk de Uzés, que tomó definitivamente posesion de la plaza. De aquí salieron despues muchas espediciones de las tribus árabes y las tropas que fueron á sitiar á Constantina.

Aunque el puerto de Bona sea poco seguro, su posicion hace de él uno de los mas importantes del pais. Su territorio, en efecto, confina al Este con la regencia de Tunez, al Oeste con el pais de los cabilas y el califato de Sahel. Bona es el depósito de la Calle, el almacen de Guelma y de todos los campos situados en la parte oriental de la regencia. Su comercio consiste en trigos, cueros, cera, azufaifas, etc. Cuando las tropas francesas se establecieron allí, no encontraron mas que miserables casas y un monton de escombros. Las casas fueron reedificadas, y despues se pensó en hacer sano el pais, tarea tan difícil como importante, se abrieron canales, se desecaron pantanos y se obtuvieron escelentes resultados, puesto que casi instantáneamente cesaron los estragos de los miasmas pestíferos, y se abrió inmenso campo á la agricultura europea. Ademas, por su posicion militar, tiene Bona una gran importancia. Está cercada de una espesa muralla rectangular con cuatro puertas. La alcazaba está edificada sobre una colina que domina la plaza por el lado del Norte y protege la rada. Para la defensa de Bo-

(1) A la restauracion de Cárlos II en el trono, los portugueses le pidieron la renovacion de la alianza anteriormente verificada con Cromwell, y por la que éste les habia auxiliado en su rebelion contra España en favor de la casa de Braganza; y para hacerla mas estrecha, ofrecieron á Cárlos la princesa de Portugal con un dote de 300,000 libras esterlinas y dos importantes fortalezas, Tanger en Africa y Bombay en las Indias Orientales. El rey católico, temiendo los efectos de esta alianza, ofreció á su vez á los ingleses adoptar una princesa que ellos designasen, como hija de España, asegurándola una dote igual á la ofrecida por los portugueses. Pero España acosada en aquel tiempo por todas partes, tenia su hacienda en un desórden que hacia muy inciertas sus promesas, y Cárlos necesitaba un socorro presente; el interes del comercio británico exigia ademas la independencia de Portugal, temiendo que la union de las dos coronas hiciese caer los tesoros de América en manos de una sola nacion, á la que harian demasiado poderosa, y por último, las pretensiones de España sobre Dunquerque y la Jamaica, hacian muy difícil un arreglo cordial, no siendo tampoco de despreciar el aumento de fuerzas navales que proporcionarian las dos fortalezas ofrecidas. Todas estas razones determinaron á Cárlos II en favor de los portugueses, y doña Catalina fué recibida en Portsmouth el 9 de mayo de 1662. (Hume, *History of England*, tomo VII, página 378. Lóndres, 1786, en 8.°) (*N. del T.*)

na basta una guarnicion de 1,500 hombres, contando ademas con un batallon de milicianos que ha prestado grandes servicios. El territorio está dividido en cuatro círculos, sometidos á un comandante francés, que tiene bajo sus órdenes un gefe indígena encargado de las relaciones con las tribus.

Bona contaba en 1843 una poblacion europea de 4,959 individuos.

BONDAD. Esta palabra tan sencilla, modesta y usual, cuya significacion parece hallarse al alcance vulgar, puesto que todos la emplean, y con relacion á todas las cosas tiene una eficacia y una estension reveladas por esa misma generalidad de su uso. Con efecto, envuelve las cuestiones mas difíciles y profundas, comprende los problemas mas complicados y trascendentales, como quiera que hace relacion á Dios, al hombre y á la creacion, abarcando, por lo que respecta á Dios, la esplicacion de la existencia del mal en el mundo que se dará en otro lugar; por lo que toca al hombre, sus ideas, sentimientos y acciones, y por lo que concierne al universo, la perfeccion relativa de los diversos seres que lo pueblan. Cada uno de estos particulares, que se tocarian aquí si hubiésemos de escribir una disertacion aislada, merece y ocupa un lugar en los artículos especiales que mas detenidamente lo requieren. Por lo tanto habremos de ceñirnos al tronco cuyas ramas aparecerán esparcidas en el resto de la obra.

Bajo cualquier aspecto que consideremos al Ser infinito una de las propiedades necesarias que hallaremos en él es la bondad, que no tanto analizaremos en sí misma como en los hechos que nos revela la observacion, pues solo en los actos por cuyo medio se produce, podemos alcanzarla; solo la induccion es la que puede ilustrarnos en este caso. Si volvemos los ojos hácia la creacion animada y sensible, que es la que nos suministra mejores pruebas de la bondad divina, notaremos dos especies de seres distintos, animales privados de libertad y de razon, y el hombre. Como el destino de los primeros no pasa mas allá del tiempo que existen sobre la tierra, el número de sus placeres debe esceder con mucho al de sus males. En efecto, esto lo atestigua la observacion: al ver el número infinito de partes de que se compone el mas diminuto animal, lo ténues y complicados que parecen los resortes de que depende su vida; al ver cómo esa máquina tan débil resiste largos años á las causas que tienden á destruirla, no puede menos de reconocerse y admirarse una soberana bondad llena de solicitud, siempre atenta á la conservacion de cada ser, que ha colocado cada especie en medio de todo lo que sus necesidades piden, y que ha unido á la satisfaccion de ellas goces que en su mayor parte son inútiles á su conservacion; porque la naturaleza hubiera podido conservar los animales con solo el miedo del dolor, y no lo há hecho, antes al contrario, ha querido que sus padecimientos fuesen muy pasageros, y ha apartado las enfermedades que hubieran entorpecido penosamente el curso de su existencia. Ademas, los padecimientos á que están espuestos son probablemente mucho menores de lo que nos parecen. En apoyo de lo cual se cita el ejemplo de una araña que pasada de parte á parte con un alfiler saboreaba el placer de chupar la sangre á un moscardon que le habian puesto á su alcance. No obstante, si es cierto que muchas veces tienen que sufrir á causa de los hombres ó de especies enemigas, sus momentos de dolor están compensados superabundantemente con los inmensos placeres que gozan en casi toda la duracion de su vida. Sin echar de menos lo pasado, sin curarse del porvenir, dados solo á gozar de lo presente, los alimentos con que se sustentan, el aire que respiran, la luz que los alumbra ó los calienta con su dulce influencia, todo los hace felices, y con sus cantos, sus gritos ó sus movimientos prueban á cada instante del dia que se hallan en un continuo bienestar cuyo sentimiento deben únicamente á la bondad del autor de la naturaleza.

Ciertamente que el hombre no parece haber salido tan bien librado, y las ocasiones de disgusto á que se ve espuesto son infinitamente mas multiplicadas. Pudieran hacerse y se han hecho largas y tristes enumeraciones de los males que afligen á la humanidad. A pesar de eso, y sin que pretendamos negar su existencia, probaremos á demostrar que no carecen de compensacion, y sobre todo trataremos de dar una esplicacion de ellos que convenza de que lejos de ser motivo de acusacion contra el Criador, sirven para acreditar la sublimidad y benevolencia de sus miras con respecto al hombre. Por de contado, la imaginacion y el horror que nos inspira el pensamiento del dolor nos ha hecho exagerar estraordinariamente las miserias que rodean la vida humana. Esos terribles azotes de que nos quejamos, esos grandes desórdenes de la naturaleza, tan funestos y desoladores para poblaciones enteras, se repiten pocas veces en los mismos puntos; casi siempre son efectos de leyes generales útiles en su tendencia; verdad es que terminan en la muerte; pero sin considerar aquí si es un mal, no pasan de ser medios como cualesquiera otros de llegar á ese término inevitable. Otro tanto puede decirse de los males causados por las enfermedades, por las heridas accidentales, que son mucho mas raras de lo que se piensa, sobre todo en un mismo individuo, porque se las mira como un estado *contranatural*, como un estado que no es ordinario ni habitual: ademas, el dolor que existe no es tan cruel como parece; en la mayor parte de las enfermedades, especialmente graves, no conoce el paciente su situacion. Ademas, la angustia que causa la idea de la muerte, nunca está tan

lejos del enfermo como cuando esa misma muerte le amenaza de cerca. Males hay á que nos habituamos, y con mucha frecuencia inspiran mas lástima á los que los presencian que sufrimiento causan á los que los padecen. Los dolores sobrado vivos, casi siempre hacen perder el sentido, es decir, que nos ponen en estado de completa insensibilidad. Por último, ni aun en esos crueles momentos se ha mostrado la naturaleza dura con nosotros, pues ha colocado por decirlo asi el remedio junto al mal, inspirándonos esa caritativa compasion que nos lleva como á pesar nuestro á socorrer los males de que vemos atacados á nuestros semejantes. No hablamos aqui de padecimientos solo imputables al hombre, es decir, al mal uso que hace de su razon y de su libertad, y á que se reduce el mayor número de los casos. Algo hablaremos de eso mas adelante, ahora no se trata mas que de aquellos que no está en su mano evitar. Repetimos que ni son tantos ni tan largos como generalmente se cree. Ademas, el hombre que de buena fé se reconcentra en si mismo y observa atentamente el estado de su sensibilidad en los diversos momentos de su existencia, está casi seguro de que esos males están bien compensados con los innumerables goces de que es susceptible nuestro corazon, y que se cruzan en todos sentidos, por decirlo asi, á pesar nuestro á cada instante del dia. Lo que le hace al hombre decir que en esta vida el número de bienes no es igual al de los males, es á nuestro juicio, el que pierde fácilmente la memoria de los momentos felices, y un solo dia de sufrimiento lo hace olvidar años enteros de felicidades. Si fuera justo, confesaria con franqueza que los placeres vienen por todas partes y en tropel á buscarle. Sin hablar de los que la naturaleza ha puesto en la satisfaccion de las necesidades, aun mas groseras, y que por lo tanto se reproducen en él con tanta frecuencia, ¿cuántos hay enteramente inútiles para su conservacion, y que le han sido concedidos por el Criador con el único y esclusivo fin de proporcionarle goces? ¿Para quién son esos perfumes que la naturaleza exhala á nuestro alrededor? ¿Para quién esa armonía perfecta que encanta nuestros oidos? ¿Para quién esos colores tan vivos, esas formas tan suaves que recrean nuestros ojos, esas artes que sirven para multiplicar y combinar hasta el infinito deleites cuyos elementos nos suministra la naturaleza? No hay facultad cuyo ejercicio regular deje de ir acompañado de un sentimiento de placer, ya el hombre trabaje por domar las fuerzas de la naturaleza esterior, y por hacerlas servir á su comodidad, ya ejercite su espíritu y lo eleve á la contemplacion ó á la investigacion de la verdad, ya arregle su conducta y la dirija en consonancia á las leyes del deber, en todos estos actos hallará cierta complacencia su corazon. La medida de los bienes de que nos es dado gozar, es tan grande, que prescindiendo de que hemos de pasar de los límites de esta á otra vida, aun escede con mucho á la de los males á que nuestra condicion nos espone. Pero no debemos pararnos en este cálculo; la consideracion del verdadero destino del hombre nos suministra otros medios de admirar al Criador. Si es imaginable que la razon y la libertad son las causas mas fecundas de los sufrimientos físicos y morales que afligen al hombre si á ellas deben atribuirse los tormentos, la inquietud, los disgustos, las pasiones, los vicios y todas sus tristes consecuencias, tambien es cierto que la existencia misma de aquellas nobles facultades atestigua que no le han sido concedidas como un don funesto, sino que tienen otro fin, cuya contemplacion nos revela el glorioso destino á que somos llamados. Si se reconoce la libertad en el hombre, debe reconocerse tambien, que el que haga buen uso de ella, aun cuando sufra aqui abajo, adquiere incontestables derechos á una recompensa, se posesiona de un mérito de que nada es capaz de privarle. Y como seria un grave error suponer que para el hombre virtuoso sea suficiente premio la satisfaccion interior en algunos momentos imperceptibles, y la perspectiva final del sepulcro y de los gusanos que en él le han de reducir á polvo, queda perfectamente demostrada la insuficiencia de esta vida para premiar al que ha sacrificado al cumplimiento del deber todos los goces del mundo, y aun alguna vez hasta su misma existencia. La nocion, pues, de la libertad y del mérito nos conduce á reconocer que el destino humano no es completo aqui, debiendo, para que lo sea, admitir necesariamente una vida ulterior, fin último para que en realidad fué criado. Sentado esto, se esplica su condicion presente, y los males que arrastra consigo no deben parecernos otra cosa que una preparacion á bienes verdaderos, ó como los escalones de una grandeza futura. Con efecto, para que la felicidad sea merecida en la otra vida, es indispensable que haya virtud en esta, y para que haya virtud, es necesario someternos á ciertas leyes y superar ciertos obstáculos al conformarnos á ella; para que se ejerza justicia hacen falta derechos que poder respetar ó conculcar; para poner á prueba la paciencia y la resignacion, males crueles que sufrir; para que se manifieste el valor, peligros que vencer; la beneficencia supone lágrimas que enjugar; favores concedidos el agradecimiento; injurias perdonadas la clemencia. Asi es, que todos los desórdenes aparentes del mundo moral son otras tantas ocasiones de virtud, y aqui como en todas partes, el fin evidente que se ha propuesto el autor de nuestro ser, es nuestra felicidad, pero una felicidad que no puede existir con otras condiciones, y sobre la cual nos es imposible concebir otra; una felicidad *merecida*.

Considerando ahora la bondad en el hombre, hallaremos que en el sentido mas general de la palabra es un noble sentimiento del alma que la dispone á querer y hacer el bien de todos los seres sensibles que tienen relacion con ella. Reasume todas las afecciones benévolas, ó por mejor decir, cada una de esas afecciones no es otra cosa que la bondad misma que se despliega en circunstancias diferentes y que toma un nombre particular, segun la circunstancia especial en que despliega su accion. Para hacer bien, en la verdadera acepcion de la palabra, se necesitan dos cosas, la *voluntad* y el *poder*. Por desgracia es muy raro que estas dos condiciones se encuentren reunidas en un mismo individuo, y por una especie de fatalidad parece que en el estado real de la sociedad son casi incompatibles, pues los que tienen *poder* para hacer bien, dejan á los que no le tienen el cuidado de *quererle*. Cuando la bondad está limitada á este papel, que sin embargo, es el esencial, toma el nombre de *benevolencia*. En este caso aun hace la bondad todo el bien que está á su alcance dentro de los límites que tiene asignados; asi, manifiesta vivamente todo el deseo que siente de ser útil, es afectuosa, se abstiene de toda palabra y de toda accion que pueda herir en lo mas mínimo la susceptibilidad de otro.

Los males que afligen á la especie humana son de dos clases; los sufrimientos físicos y las penas morales. La bondad trata igualmente de aliviar unos y otros, porque combatir el mal, es hacer bien. Pero como las penas morales se prestan menos á su accion, puesto que no puede ofrecerles mas que algunos consuelos, muchas veces inútiles, se dirige principalmente á los padecimientos físicos, porque la naturaleza suministra mas recursos para vencerlos ó aliviarlos. La bondad recibe entonces el hermoso nombre de *humanidad*. Las miras de esta pueden ser mas ó menos estensas, segun el alcance espiritual del individuo á que anima tan noble sentimiento. Cuando no se limita á socorrer males de que es testigo, y en su celo abarca la especie humana entera que tiene por patrimonio la desgracia se le llama *filantropía*. El cristianismo habia designado ya este sentimiento sublime con el nombre de *caridad*, que en su primitiva acepcion casi ha caido en desuso entre nosotros, reemplazándole las voces humanidad, filantropía, por los motivos que vamos á indicar. La religion, obra de sentimiento mas bien que de razon y de cálculo, habia conseguido admirablemente inflamar al hombre en el amor de sus semejantes y trasformar la inclinacion que tiene á practicar el bien, en un sentimiento ardiente que le llevaba á los actos mas sublimes de abnegacion y de humanidad. Pero como los intereses de la vida futura eran mas sagrados á los ojos de los cristianos que los de la vida terrestre, fueron estos sacrificados á los primeros, y la caridad concluyó por ocuparse en salvar las almas antes que acudir á aliviar los sufrimientos de la condicion humana; por esta razon, la caridad comprendida y esplicada de este modo ha debido perder su crédito, por decirlo asi, y olvidarse, desde el dia en que se pensó que los males físicos y los intereses materiales no son de despreciar, porque la desgracia embrutece al hombre, y sus intereses morales nunca están mejor garantidos, ni pueden estarlo, que cuando se ve libre de sus miserias corporales. A su alivio debió dedicarse desde luego la filosofía, y por esta razon rayó la palabra caridad, cuya época habia pasado, ó por lo menos no era bien entendida, para reemplazarla por humanidad, filantropía, que son menos latas quizá; pero que indican mejor el fin inmediato que debe en la actualidad proponerse el hombre sobre la tierra. Si consideramos la bondad bajo este punto de vista hallaremos que puede representar dos papeles distintos, ó bien producirse en estado de sentimiento y permanecer pasiva, ó bien manifestarse esteriormente y entrar en accion: en el primer caso se llama *compasion*, *simpatía*, *benevolencia*, en el segundo toma el nombre de *beneficencia*. Si trata, no de dispensa beneficios y venir directamente en socorro de los desgraciados, sino de prestar servicios que no exijan sacrificios materiales de parte de quien los presta, entonces se denomina *oficiosidad*. El bien que causa no es tan meritorio; tiene sin embargo, su precio cuando dimana de un sentimiento de benevolencia y de una intencion recta y desinteresada. Pero cuando la beneficencia es liberal en sus dones y pródiga en sacrificios, reviste un carácter mas elevado y se convierte en *generosidad*.

Hay otra especie de sacrificios que hacen á la bondad mas brillante y mas sublime, tales son cuando se trata, no de desprenderse de algunas ventajas materiales en favor de los que las necesitan, sino de olvidar el resentimiento ó la indignacion, no escuchando otra voz que la de la piedad y misericordia hácia aquellos que nos han inferido alguna ofensa y sobre quienes podriamos ejercer justas represalias: entonces adquiere la denominacion de *clemencia*, *grandeza de alma* y tambien la de *generosidad*.

Quizá se nos eche en cara no haber calificado de *virtud* á la bondad en la definicion que de ella hemos dado. Tambien hubiéramos podido definirla asi, sin ser inexactos: porque la bondad es una virtud en unos casos, mas no en otros, en que solo es un sentimiento, una inclinacion del alma que la naturaleza ha puesto en nosotros y que solo nos dispone á hacer el bien. Una inclinacion natural, por favorable que sea su accion, no merece el nombre de virtud, porque no nos pertenece en propiedad, no es hechura nuestra y debe atribuirse á la naturaleza. Para que haya virtud en el hombre es necesario que haya acto reflexivo, lucha, abnegacion, sacrificio, y por esta ra-

zon la bondad no entra á ser virtud hasta el momento en que se hace activa. Asi la beneficencia, la clemencia serán virtudes: la benevolencia y la compasion siempre serán sentimientos, cuyo mérito pertenece esclusivamente á la naturaleza que nos los inspira, cuya posesion jamás debe envanecernos y cuya voz no podríamos sofocar sin convertirnos en criminales. No se halague el hombre con esa *idea* de bondad sentimental que es enteramente pasiva, porque puede ser bueno sin ser virtuoso y si no es virtuoso nada adelanta. Desconfie de esa cualidad que se llama *buen corazon*, que no envuelve la idea de acto, de esfuerzo, de sacrificio, y esté persuadido de que nada ha hecho por sus semejantes ni por sí mientras que su bondad no sea práctica y fecunda.

Pero prescindiendo ya de tan llanas consideraciones y de mirar la bondad bajo su punto de vista práctico, para concebirla bien con aplicacion á los seres, fuerza es elevarnos un tanto á las leyes que los rigen, y de consiguiente al bien que es su término natural.

Todo lo que *es*, tiende al *bienestar*; habria una contradiccion en que una naturaleza cualquiera aspirase á su mal. Es indudable que el acto que sigue á la intencion, puede estraviarse, y muchas veces se estravía; llegamos al escollo por el camino que habíamos tomado para ir al puerto; pero no por eso deja de ser el bien el objeto constante de nuestros esfuerzos, el principio esclusivo de nuestras determinaciones, nuestro único móvil.

Esa tendencia incesante, universal, de la vida hácia lo bueno, está rodeada, segun los sitios y los tiempos, segun las especies y los géneros, de condiciones esencialmente diferentes.

La planta camina á su bien sin saberlo, sin querer, sin ir por sí; es impelida á él de una manera fatal é irresistible. El animal toma cierta parte en la accion que se verifica en él y por el: no sabe, ni quiere, el fin á que se dirige, pero ya le conoce y le ama sin sospechar su término, el medio que le conduce á él. El hombre ha nacido para querer, y por consiguiente para conocer su medio y su fin. Llamado para comprender en toda su grandeza sus altos destinos, le vemos do quiera meditando sobre los misterios de su propia naturaleza, preguntándose cuál es el fin de su existencia, en que consiste el bien. Todas las religiones, todas las filosofías son otras tantas respuestas á esta eterna pregunta. Por numerosas que estas sean en apariencia, pueden reducirse á tres, que son: el bien sensible, el interés, el placer, la felicidad, ó el bien moral, la perfeccion de la humanidad y del hombre, el cumplimiento severo y desinteresado del deber, ó la union de estos dos principios estremos, la satisfaccion completa de la sensibilidad y de la razon, la armonía del deber y de la felicidad. Entre estos tres sistemas que se disputan el imperio, es donde debemos elegir.

Todos los fenómenos que llamamos bienes, se presentan mezclados á nuestros ojos, como el deseo, el deleite, la riqueza, la salud, la satisfaccion del amor propio, los goces de la conciencia, el saber, las artes, la industria, el órden, el progreso, la virtud.

A primera vista reconocemos entre estos fenómenos, bienes de dos especies, unos que interesan, ora al cuerpo como la salud; ora al alma como el saber; otros tales como el placer, que corresponden á la vez al cuerpo y al alma; es decir, el bien de una de las partes, y el bien del conjunto; el bien *particular* y el bien *general*.

Bajo otro aspecto hoy, y aquí, declaramos buena una cosa que mañana y en otra parte juzgaremos mala. Tal forma de gobierno que conviene á la China, no conviene á España. Por fortuna la pasion dirige la vida en la edad que la razon no puede tomar las riendas; cuando esta haya crecido le entregará aquella el cetro: el reinado del apetito y del deseo será entonces ilegítimo, y por consiguiente funesto. Entendido así el bien, tiene su lugar y su hora, pero es bueno siempre y en todas partes, en el niño como en el hombre, en el Asia como en América; cada fuerza ocupa su lugar, desempeña su funcion. El órden es un bien al que pertenecen todos los puntos del espacio y del tiempo, es un bien *eterno y universal*. Finalmente, hay bienes á que tendemos directamente, y bienes hácia los cuales pedimos á otros que nos conduzcan. Un medicamento es bueno, porque devolverá un bien que se ha perdido, que es la salud. La salud y el medicamento que la hace recobrar, son igualmente bienes, pero no con el mismo título, puesto que el medicamento es un *medio*, al paso que la salud es *un fin*. Estas tres séries de caractéres, representan, á nuestro modo de ver, todas las formas esenciales con que se produce el bien; pero estos tres grupos en que se dividen todos los bienes reales y posibles, ¿no tienen entre sí alguna relacion que les eleve á la unidad? ¿De estas diferentes especies, no podremos sacar un género solo? ¿Qué es lo que llamamos bien particular? Es aquel que tiene una cierta relacion con tal ó cual parte; luego evidentemente es un bien *relativo*. ¿Y no es asimismo un bien *relativo* aquel, que encerrado en tiempo y espacio determinado, si le faltan estos, cesa de ser bien, y hasta llega á convertirse en mal? Si se le quita á una accion cualquiera el fin que se propone, ó lo que es lo mismo, queda sin objeto, ¿podrá decirse que es buena ó mala? Para caracterizarla de una ú otra manera, es necesario tener en cuenta el resultado que quiere obtener. Luego el bien considerado como medio es un bien *relativo*.

Lo que acabamos de hacer con los tres primeros términos de nuestra clasificacion, lo haremos con la misma facilidad con los otros tres. El bien general, es el bien comprendido en su mas vasta estension, en su

acepcion mas lata, el bien en cuanto cabe para todo lo que es; en fin, el bien *absoluto*. ¿No es este el que abraza todos los tiempos y todos los lugares; el que no logran modificar los diversos accidentes que se suceden en la duracion, ó se justaponen en el espacio? Porque ¿qué seria lo *absoluto* si no fuese lo eterno y universal? El bien considerado como fin, si es posible, mejor aun que el bien general y que el eterno y universal, llena y satisface las condiciones de lo absoluto. En efecto, el fin á que tiende todo lo demas, por sí mismo á nada tiende; todo lo que se distingue de él está hecho para él, él solo lleva en sí su razon de ser, porque no hay que engañarse, los fines relativos, como hemos dicho, que se escalonan y suceden, para ir de grado en grado hasta el fin supremo, no son en el fondo sino medios.

A decir verdad no tenemos mas que dos géneros de bienes, el particular, circunscrito á un tiempo y á un lugar, el considerado como medio, ó el bien relativo; y el general, el eterno y universal, considerado como fin, el bien absoluto. Pero de estos dos géneros de bienes que tenemos que determinar, debe llamarnos desde luego la atencion el bien absoluto, porque no es posible tener una nocion exacta del medio, sino conocemos de antemano el fin. No puede decirse que en tal cosa haya un bien finito y pasagero, sino se aprecia á la relacion de este bien con el bien infinito y eterno. Buscar el relativo antes de poseer el absoluto, es sumergirse sin probabilidad de ningun descubrimiento en las mas horrendas tinieblas; por el contrario, luego que adquirimos la idea de lo absoluto se ilumina el fondo de la cuestion con una repentina luz que disipa todas las sombras.

¿Qué es, pues, el bien absoluto, el bien supremo, el verdadero, el soberano bien?

El bien no es el ser; es una relacion entre el ser y su ley; el bien absoluto no es el ser absoluto, es esa relacion suprema, definitiva, que los diversos seres de que se compone el gran todo, aspiran á establecer, sabiéndolo y sin saberlo, entre sí y las leyes que los rigen.

Cumplir la ley especial, es el bien para tal ó cual ser determinado: cumplir la ley general ó universal, es el bien para la generalidad de los seres. Si el individuo y la especie, la parte y el todo van sometiéndose mas y mas á la regla que los reclama, si cada realidad ó universalidad particular, elevándose de grado en grado hasta la perfeccion que le es propia, y por lo tanto todas estas perfecciones parciales, vienen á reunirse en un conjunto perfecto, el universo habrá recorrido la senda que le estaba abierta; el bien, el soberano bien no será simplemente un deseo, una idea, será un estado, un hecho.

¿Pero en qué consiste esa perfeccion absoluta, esa armonía universal? ¿Cuál es el tributo que debe á la obra comun cada uno de los innumerables agentes llamados á concurrir á ella? El filósofo lo ignora; el limitado pensamiento del hombre abandonado á sí mismo, no podria seguir en su inmensidad las miras de la Providencia; para nuestra ciencia terrestre existen ahí impenetrables tinieblas, eterno misterio. Convenia que fuese así, porque de nada nos serviria conocer el destino especial de tantas existencias en que no somos capaces de influir.

Lo que nos importa era comprender la mision que se nos habia deparado, saber cómo y por qué vínculos está unida ó debe unirse la humanidad al conjunto de que forma parte. Sobre esto necesitábamos la luz y no nos ha faltado. El hombre se conoce en concepto de individuo, de fuerza á un tiempo sensible y racional, capaz de ventura y de moralidad. Estos dos elementos de nuestra naturaleza reclaman su legítima satisfaccion; todo lo que sea privarnos del uno y del otro es mutilarnos y destruirnos. Si se nos asigna como regla de nuestra conducta y término de nuestra vida el goce, se nos rebaja de la condicion de hombres á la de bestias: si se nos impone el deber estrictivo y heróico hasta el martirio se nos realza hasta la santidad, y ese no es el tipo comun del género humano. Si por el contrario se nos dan las condiciones de nuestro perfeccionamiento, dejándonos las diversas atribuciones que nos señaló el Criador, podremos dirigirlas por una misma senda y encaminarnos á un mismo fin. No es esto decir que equiparemos la fuerza y la importancia del espíritu con las de la materia, y que pretendamos establecer una fusion en que rivalicen. Este acuerdo, esta armonía, ha de ser subordinando uno de los principios al otro: dos elementos iguales, ó se mueven sin conocerse en sus esferas respectivas, ó se combaten si se aproximan, y todo lo mas que pudiera suceder, es que llegarán á justaponerse; pero organizarse nunca. Ahora bien, es evidente que de las dos facultades que tenemos que combinar, la sensibilidad está condenada á la obediencia, al paso que la otra, la razon, ha nacido para el mando.

Así como la vida individual, la vida social es una mezcla de razon y de sensibilidad. Negar en nuestras constituciones á una ú otra de estas facultades el lugar á que tiene derecho, es imposibilitar la sociedad. Los diversos rumbos que siguen sucesivamente las naciones tienden mas y mas, si comprenden su mision, á reunir en un armonioso conjunto esos dos principios opuestos, y á satisfacer, subordinando no obstante el placer al deber, los intereses materiales de los pueblos y sus necesidades morales. Pero no nos hagamos ilusiones; no es nuestra condicion mortal la que conocerá ese dichoso régimen, la que verá brillar esa edad de oro. La lucha y el sacrificio no dejarán de existir sobre la tierra, siempre habrá, mientras la humanidad sea humanidad, tanto en la vida individual como en la social, pasio-

nes que contener, obstáculos que vencer, dolores de cuerpo y alma que soportar con valor.

BONDREA. *Pernis*, Cuvier. *Aves*. Género formado por Cuvier, que tiene por tipo el *buso bondrea* de los autores, *falco apivorus*. N., y al cual se señalan los caractéres siguientes: «Pico encorvado desde su base, débil como en los milanos, el intervalo entre el pico y el ojo cubierto de plumas bien compactas y cortadas en escamas, en vez de estar desnudo y únicamente guarnecido de algunos pelos, como en todo lo restante del gran género *falco*. Tarsos medio emplumados hácia su parte superior y reticulados; cola igual y alas largas.» Estos caractéres son los denotados por el ilustre Cuvier, y podremos añadir: narices oblícuas de abertura estrecha como en los *cimindis* del mismo autor.

Es bastante singular que este último carácter, juntamente con la pequeñez de los tarsos, en parte emplumados, su articulacion, y la longitud de la cola, haciéndole semejante á los *cimindis* no haya llamado la atencion de dicho sábio para incorporar estos dos géneros en su reino animal, en vez de tenerlos separados.

La especie europea, el *bondrá comun*, Cuvier, *falco apivorus*. N. (lámina 420) tiene un plumage muy variable.

En el macho adulto la parte alta de la cabeza es de un ceniciento azulado: las partes superiores de un color pardo mas ó menos ceniciento; las pennas secundarias de las alas se ven listadas de pardo y de gris azul, y la cola atravesada por tres fajas de un pardo oscuro á distancias desiguales; la region inferior es de un blanco amarillento, con estrias en la garganta y en el cuello; manchas triangulares en el pecho, siendo el vientre de color pardo, la cara de un ceniciento oscuro y los pies amarillos.

Por mas que el bondrea tenga las patas muy cortas, anda y corre con facilidad sin auxilio de sus alas, facultad que le ha sido concedida, sin duda alguna, para apoderarse de los turones, ranas y lagartos que constituyen su alimento, no menos que de algunos insectos, como orugas, avispas, etc. Nutre sus hijuelos de crisálidas, y particularmente de las de avispa, lo cual le ha valido el nombre específico latino de *apivorus*.

Se ha utilizado su instinto cazador para tenderle diferentes lazos en que queda sujeto al perseguir su presa. «No hay, dice Belon, pastorcillo alguno en la Limaña de Auvernia, que no sepa conocer el bondrea y cogerle por el atractivo de las ranas.» Esta caza facilísima es causa de que la especie haya disminuido notablemente, pues siendo antes de ahora bastante comun en nuestros climas se hizo actualmente rara. Habita con especialidad las comarcas orientales, siendo de paso en España y en casi toda la Europa. Solo está bien determinada una segunda especie perteneciente á este género, el bondrea moñudo de Java, (*pernis vistata*, Cuv. *Reino animal*, pem., láminas de color, 44) notable por un moño occipital y por una talla mas aventajada.

El carácter de los lorumes guarnecidos de pequeñas plumas agrupadas, muy escepcional en el género de rapaces que se nutren de avispas ¿no les habrá sido concedido para libertarlos de las picaduras de estos himenópteros y de su cruel aguijon en el momento que la cogen con su pico? Esta suposicion nos parece la mas probable.

Las numerosas conexiones que hallamos entre los bondreas y los cimindes por una parte, y por otra entre estos últimos y los géneros *lophotes*; Less., *aviceda*, Sw., y hasta el *rosthramo*, Less., nos han inducido á reunir estos cinco géneros en una pequeña sub-familia, bajo el nombre de *cimindineas*, cuya colocacion natural es entre las *milvineas* y la *buteonineas*, siendo muy inmediata á la primera, pero diferenciándose por alas mucho menos anchas y la cola no ahorquillada.

BONITO. *Peces*. Esta denominacion que se ha dado á muchos peces del género escombro, y segun Mr. Ajasson al *scomber sarda*. Bl., se aplica mas comunmente al *Sc pelamys*, atun de vientre listado, bonito de los trópicos.

BONN. (*Geografía é historia*.) Ciudad de Prusia, capital de círculo, situada en la provincia rhiniana, orilla derecha del Rhin, en una bellísima posicion y habitada por 13,000 almas.

Esta ciudad, llamada por los romanos *Bona*, se remonta á una gran antigüedad. Destruida en el siglo IV y vuelta á construir en seguida por el emperador Juliano, fué sucesivamente sitiada por los hunos, francos, sajones y normandos. Celebróse en ella un gran sinodo en 942, y los franceses la defendieron contra los españoles y austriacos en 1673. El gran elector la bombardeó y tomó en 1689, y en 1703 fué inútilmente sitiada por Coehorn y Marlborough. Sus fortificaciones, añadidas sucesivamente al sencillo muro con que habia sido revestida en 1240, fueron casi enteramente demolidas en 1717, y de sus restos se construyó en el mismo sitio el castillo electoral.

Este castillo, antigua residencia de los electores de Colonia, se halla ocupado en el dia por la universidad rhiniana de Federico Guillermo, creada en 1818, que es uno de los mejores edificios universitarios que se conocen. Contiene cinco facultades, una biblioteca de 70,000 volúmenes, un museo de antigüedades, una coleccion de modelos sacados de los mejores escultores antiguos, un gabinete de física y una clínica médica. La universidad debe tambien á la munificencia del rey, un anfiteatro de anatomía, una escuela de equitacion y algunas colecciones zoológicas, mineralógicas y botánicas encerradas en el antiguo castillo de Poppelsdorf. Hay tambien en Bonn un observatorio, un gimnasio, tres escuelas

elementales y dos sociedades de naturalistas. La ciudad, aunque antigua, está bien construida, y entre los edificios que encierra son de notar el ayuntamiento y la catedral, como tambien la plaza romana en la que se eleva un monumento antiguo.

Bonn, ciudad muy importante, segun se ve, bajo el aspecto científico, se dedica ademas á una industria activa, y en ella se elaboran telas de algodon y seda, tabaco, jabon, cera, etc. El comercio consiste principalmente en la esportacion de las producciones naturales y manufacturadas.

En esta ciudad nació el célebre compositor Beethoven: recientemente se ha elevado en ella un monumento en honor suyo, y las fiestas musicales dadas en esta ocasion han atraido á Bonn á todas cuantas notabilidades artísticas posee Europa.

BONOS FOROS. (*Jurisprudencia.*) Nombre bajo el cual se conocen las primeras leyes escritas que dió el rey don Alonso V de Leon, modificando el antiguo código de los visigodos. La palabra *foro* se deriva de la palabra latina *forum*, que entre los romanos era la plaza pública donde se tenian las juntas del pueblo, se trataban los negocios públicos y se administraba justicia; pero Varron, Calvino y otros autores señalan diferente etimología á foro. Véase esta palabra y FUERO.

BONZOS. Dáse este nombre genérico á los sacerdotes del Japon, y tambien de la China y de la Cochinchina, sin hacerse distincion entre las muchas sectas que componen. Esta denominacion comun no carece, sin embargo, de todo fundamento. Los bonzos, cualquiera que sea la secta á que pertenezcan, son todos de una religion, cuyo fundador es el mismo, y cuyos preceptos dimanan todos del mismo origen. Este fundador es Xaca, que segun los historiadores, llevó los dogmas del Egipto á la India, y les dió una nueva forma, bajo la cual se esparcieron con rapidez por la China, y despues por el Japon.

Xaca predicó dos doctrinas distintas, la doctrina esterior y la interior. En la doctrina esterior, la que se predica públicamente, reconoce un Dios en tres personas, que ha establecido recompensas para la virtud, y castigos para el vicio. Se presenta á sí mismo como el salvador de los hombres, nacido de una muger virgen, y enviado para conducir á los mortales por la senda de su salvacion, y espiar su pecado, á fin de que despues de su muerte puedan resucitar con felicidad. Para hacerlos merecedores de tan gran beneficio, les ha prohibido: 1.º matar ninguna criatura: 2.º cometer robos: 3.º mancharse con ningun vicio vergonzoso: 4.º mentir: 5.º beber vino. Les ha dado ademas otros preceptos, que se refieren todos á obras de misericordia, y de los que el principal es tener gran cuidado de los ministros de los dioses, y construirles monasterios y templos. Los bonzos han añadido á esto muchas prácticas esteriores que les son muy provechosas, como proveerse al morir de trages de papel, y sobre todo, de letras de cambio para el otro mundo, sin las cuales no se llegaria jamás al Elíseo, y solo se pasaria de un cuerpo á otro. La doctrina interior, que solo se comunica á un pequeño número de discípulos, á los espíritus fuertes, á los sábios y á los grandes señores, y en la que no están iniciados ni los mismos bonzos, tiene por fundamento un materialismo grosero, y conduce á un quietismo absoluto, sin esperanza de otra vida.

Esta contradiccion entre las dos doctrinas, apenas puede esplicarse sino por alteraciones introducidas en el libro, verdadero ó supuesto, de Xaca, alteraciones fáciles de haber sucedido, puesto que aquel libro se compone de hojas de árbol, de que se servia, segun dicen, por falta de papel. De cualquier modo que sea, estas doctrinas distintas han motivado diferentes sectas, que todas, aunque sometidas á un mismo gefe, son irreconciliablemente enemigas unas de otras. Cuatro son las principales: los *xensus*, que no enseñan mas que la doctrina interior de Xaca: la de los *xodoxios*, que enseñan el dogma de la inmortalidad del alma, y siguen á la letra la doctrina esterior: la de los *foquexos*, que son los mas celosos partidarios de Xaca, y que han tomado su nombre del *Foquicko*, que es el libro de su profeta. Dícese que son muy austeros; se levantan á media noche para cantar las alabanzas de su dios, y para meditar sobre algunos puntos de moral. La cuarta secta es mas bien una congregacion militar. Los bonzos que la componen se llaman *negores*. Dícese que el Oriente no tiene soldados mejor disciplinados y mas aguerridos. Habitan ellos solos ciudades en las que no pueden ni entrar las mugeres. Estas cuatro clases de bonzos son las mas comunes. La mayor parte de las otras no frecuentan mas que los desiertos, los bosques y los campos: los unos profesan la mágia: otros se entregan á una vida de contemplacion y de penitencia: por último, gran número forman una órden de mendigos que andan por los caminos y reciben limosnas por recitar en voz alta algunas líneas del *Foquicko*, y á los que se escucha con respeto y gratitud.

Cualquiera que sea la conviccion íntima de los bonzos sobre una ú otra doctrina de Xaca, no se debe ver en ellas en último resultado mas que los dos grandes sistemas filosóficos que dividen el mundo. Todos tienen un esterior muy austero, y palabras santas y dignas en los labios. Llevan el pelo y la barba afeitados, y en ningun tiempo se cubren la cabeza. Dedican la mayor parte del dia á la oracion, guardan en público el silencio mas profundo, y se presentan siempre en el mayor recogimiento. Pero lo que los caracteriza á *casi todos*, es su insaciable codicia. Esplotan la superstición de los creyentes vendiéndoles muy

caras multitud de bagatelas, entre ellas, las ropas de papel, de que se hace un consumo prodigioso, y de que todos quieren morir revestidos. Sus sermones concluyen siempre con una exortacion patética, que tiene por objeto advertir á los fieles, que el medio mas seguro de tener á los dioses propicios, es adornar sus templos, y hacer á sus ministros grandes liberalidades. De manera que los tesoros de estos ministros son verdaderos abismos á donde va á perderse gran parte de la fortuna pública.

Tambien hay en aquella religion doncellas reclusas que están encargadas de la educacion de las jóvenes. Se las llama *biconis*, y los europeos las han llamado *bonzas*. En muchos sitios se ven contiguos monasterios de los dos sexos, y templos en que los bonzos y las biconis cantan al mismo tiempo, ellos á un lado y ellas á otro. Las biconis afectan mucho pudor, y pretenden tener gran reputacion de castidad, á pesar de que los rumores que circulan sobre este punto, no les son muy favorables.

BOOTES. (*Astronomía.*) Es el nombre griego de una constelacion boreal llamada con mas frecuencia el Boyero, cuya figura viene á imitar en el firmamento la de un pentágono, al Nordeste del Arcturo; hállase despues de la Osa mayor descendiendo del polo. Los astrónomos, á causa de la perfeccion siempre creciente de los telescopios han ido multiplicando el número de estrellas que la componen, á medida de los descubrimientos que han hecho en el espacio celeste; el catálogo de Ptolomeo relativo á dicha constelacion comprendia 23 estrellas; Hamsted contó 55, ascendiendo últimamente este número á 70. Notabilísimo es el Boyero por la magnífica estrella Arcturo ó cola de la Osa y por una de esas estrellas llamadas en astronomía dobles, porque en apariencia se hallan tan inmediatas que parecen gemelas; la mayor de ambas es de un color rojo escarlata y la menor de un azul mortecino realzado por un matiz de lila. Aunque muy septentrional, el Boyero tambien llega á ocultarse debajo de nuestro horizonte. Su ocaso cósmico, es decir, la época en que se pone al salir el sol, acontece segun Ovidio, lo cual no contradice Lalande, el dia 4 de marzo. En los climas muy meridionales, para los cuales se oculta la Osa mayor en el horizonte, Bootes brilla durante mas de doce horas. La hermosa estrella Arcturo camina hácia el hemisferio austral con un movimiento propio de cuatro minutos por siglo, no habiendo en el firmamento ningun otro astro de la misma especie, cuya desviacion sea mas sensible; es una perturbacion física cuya causa no se conoce y que presenta el raro fenómeno de hacer cambiar de latitud tanto á dicha estrella como á Aldebaran y Sirio, en un sentido contrario al de todas las demas. Tan conocido como temido por los antiguos, fué el Boyero una de las constelaciones que sirvieron de guia á los primeros navegantes en los mares. Job y Amos la designan en la Biblia con el nombre de *Hasch*, que en hebreo significa agrupamiento, denominacion perfectamente adaptada á las constelaciones. Homero, Plinio, Horacio y Propercio le dan el epíteto de *siniestro*, porque su salida y su ocaso escitan las tempestades. Los árabes llaman el Bootes *alá' oua* y al Arcturo *al-rameh*. En la mitología griega toma diferentes denominaciones, entre las cuales es la mas conocida de los poetas la de Arctofilacio ó *Guardian de la osa*. En la iconografía, el Boyero se representa con una hoz de segador, porque aparecia en el horizonte en la época de las mieses, lo cual no sucede ya por los cambios que ha introducido la precesion de los equinoccios. Los antiguos personificaban el Boyero en algun héroe mitológico, como Arcas, Icaro, padre de Erigona, Osiris; es indudable que en estas fábulas la historia y la astronomía marchan juntas y confundidas. Bailly, Pluche, Dupuis, Lalande y posteriormente Champollion han esclarecido bastante esta materia con sus sábias investigaciones.

BOPIRO. *Bopyrus.* (*Crustáceos.*) Género de crustáceos que por sí solo forma una pequeña familia, y que, unido á los yonios y los quelonios, mas recientemente descritos por monsieur Devernoy, constituyen el sub-órden de los isópodos sedentarios (Milne de Ew.) ó epicarideas de Latreille. Los bopiros se hallaban reunidos á los monóculos en las obras de Fabricio, y Latreille (Historia de los crustáceos, tomo 7.º) es el que los ha separado en un género distinto.

Se encuentran los bopiros fijos bajo el caparazon de los palemones é hipolitos, en donde viven parásitos estos pequeños animales, determinando un tumor mas ó menos saliente. El macho está situado bajo el abdómen de su hembra, y los individuos jóvenes, al salir del huevo, mucho se asemejan á los cíclopes recien nacidos. Nuestros pescadores suelen confundir los bopiros con los pequeños lenguados, cuya opinion, aunque desprovista de fundamento, fué sostenida por Deslandes, en la *Historia de la Academia de las Ciencias*, 1722.

Los caractéres distintivos del género bopiro consisten sobre todo en sus apéndices abdominales, laminosos y ocultos bajo el abdómen.

Los dos sexos no tienen el mismo volúmen ni la misma forma. La hembra, cinco ó seis veces mayor que el macho, tiene el cuerpo piriforme muy deprimido, y siempre mas ó menos inclinado lateralmente. Las dos especies auténticas de este género son el *bopyrus squillarum*, que se halla frecuentemente en los crabajos comestibles, y el *bopyrus hippolytes*, nuevamente descubierto por Mr. Kroyer en el *hipolito polar*.

BORBON L'ARCHAMBAULT. (*Geografía é historia.*) *Borbonium Arcimbaldi*. Ciudad de Francia, antigua capital del Borbonesado, á que ha dado su nombre, asi como á la casa

real que ha ocupado por tanto tiempo el trono de Francia. Esta ciudad, que está situada á corta distancia de Moulins, es hoy una de las capitales de canton del departamento de Ailler. Cuenta 3,000 habitantes.

Se cree que es de fecha muy antigua el origen de Borbon L'Archambault, pues los sábios ven en él el *Aquæ Bormonio* ó *Borvonis* de los itinerarios romanos. Sea de esto lo que quiera, lo cierto es que en el siglo VIII era una ciudad muy importante, puesto que pudo tener á raya á Pepino, que la sitió y tomó en 759. Dícese que este príncipe la dió á uno de sus parientes, quien trasmitió la posesion de ella á su posteridad. De este pariente de Pepino hacen descender algunos historiadores á los descendientes de la casa de Borbon. Algunos de ellos llevaron el nombre de Archambault, que despues fué agregado al de la ciudad.

Del castillo de los antiguos señores de Borbon quedan ruinas notables; pero entre las cuales se echan de menos con dolor los vestigios de la Santa Capilla, erigida por la regente Ana de Francia, y uno de los monumentos mas hermosos del siglo XV.

Durante la revolucion de 1789 cambió la ciudad de Borbon L'Archambault su nombre por el de *Burges de los Baños*; en efecto, esta ciudad es célebre por sus aguas minerales que brotan en medio de la plaza de los Capuchinos. Los manantiales son tres: las aguas termales de Borbon, las minerales frias de la fuente de Jonás y las minerales frias de Saint-Pardoux. Estas aguas tónicas, diuréticas y resolutivas se administran con muy buenos resultados en todas las enfermedades crónicas adinámicas.

Aubert (J): *Los Baños de Borbon L'Archambault.—Antigüedades del pais y del ducado del Borbonesado*, principalmente de la ciudad de *Borbon*, en 8.°, 1604.
Faye (P. P.): *Ensayos sobre las aguas minerales y medicinales de Borbon L'Archambault*, en 8.°, 1788.—*Nuevos ensayos*, etc., en 8.o 1804.

BORBON. (BARONIA Y DESPUES DUCADO DE) (*Geografia é historia.*) El Borbonesado confinaba al Norte con el Nivernesado y el Berry, al Oeste con el Berry, al Sur con la Auvernia, y parte de la Marca, y al E. con la Borgoña y el Leonesado.

Bajo la dominacion romana formaba esta provincia parte de la Primera Aquitania, y en la invasion de los bárbaros se apoderaron de ella los visigodos; pero despues de la victoria de Vouillé, ganada por Clodoveo á Alarico, pasó al poder de los francos y fué comprendida sucesivamente en los reinos de Orleans, Austracia y Aquitania. A fines del siglo VIII perteneció á príncipes particulares, que se titulaban señores, barones ó condes. En 1327 Cárlos el Hermoso la erigió en ducado par, y en 1527 despues de la defeccion del condestable de Borbon, fué incorporada á la corona, siendo desde entonces el patrimonio de diferentes príncipes ó princesas de la familia real.

El territorio que ocupaba el Borbonesado es generalmente llano, y lo riegan los rios Cher y Allér. Produce legumbres, frutas y vino y abunda en caza y pesca. Tiene minas de hierro, canteras de mármol, aguas minerales muy apreciadas y muchos establecimientos de industria.

La capital de esta provincia fué primeramente Borbon L'Archambault, y despues Moulins; sus ciudades principales eran Gannat, Montluzón, Saint-Amand, Souvigny y Vichi.

El Borbonesado forma hoy el departamento de Alliér y el distrito de Saint-Amand en el departamento del Cher.

En el siglo X era el Borbonesado una de las tres baronías principales del reino. La primera raza de sus barones, que subsistió hasta el año de 1200, pretendia descender de un hermano de Cárlos Martel, del nombre de Childebrando.

El primero de que se hace mencion es *Aimar* ó *Adhemar*, que desde 894 aparece ya investido del dominio de Borbon. Murió dejando tres hijos de tierna edad bajo la tutela de su hermano *Guido*.

Aimon I, hijo primogénito de Aimar, sucedió á su tio. Era señor de Borbon en 953.

Archambault I, uno de los hijos de Aimon, le sucedió, y su nombre, que se hizo comun á todos sus descendientes, acabó por ser agregado al de su feudo, cuya capital se llamaba y se llama todavía hoy *Borbon L'Archambault*.

985. *Archambault II*, hijo ó nieto del anterior, estuvo en guerra con el conde de Nivernés en 999. Se ignora la fecha de su muerte.

Archambault III, apellidado *Del Montet*.

1064. *Archambault IV* el *Fuerte*, su hijo, calificado con el título de príncipe.

1708. *Archambault V*, hijo del anterior.

1096. *Aimon*, usurpó el feudo de Borbon en perjuicio de su sobrino Archambault VI que no lo poseyó mas que un momento.

Archambault VII, hijo de Aimon.

1196. *Matilde*, hija y heredera de Archambault, casó con Guido II, señor de Dampierre; con ella acabó la primera casa de Borbon, designada con el nombre de BORBON EL ANTIGUO.

Archambault VIII, llamado el *Grande*, hijo de Matilde y de Guido de Dampierre, sucedió á este último en vida y con consentimiento de su madre; habiendo reunido á la herencia de su madre algunas plazas, procedentes de los despojos del conde de Auvernia, llegó á poseer casi todo lo que despues formó el Borbonesado. Murió en la batalla de Taillebourg.

1242. *Archambault IX* el *Jóven*, hijo mayor del anterior, siguió á San Luis en la primera cruzada y murió en Chipre.

1249. *Matilde*, la mayor de sus hijas, le

sucedió con su marido *Eudo* ú *Odet de Borgoña*.

1262. Despues de la muerte de Matilde, pasó el señorío de Borbon á Inés, su hermana, casada con Juan de Borgoña, señor de Charolais. A la muerte de Juan, que no le dejaba mas que una hija llamada Beatriz, casó Inés con Roberto II, conde de Artois, de quien no tuvo hijos: en ella terminó la segunda rama de la familia de Borbon, la de BORBON DAMPIERRE, que elevó el Borbonesado al mas alto grado de esplendor.

Habiendo casado *Beatriz de Borbon* en 1272 con Roberto de Francia, conde Clermont, sesto hijo de San Luis, su hijo Luis, llamado el *Grande* y el *Cojo*, reunió en 1348 el condado de Clermont á la baronía de Borbon, que fué erigida en ducado par en 17 de diciembre de 1327; de este modo recibió el cargo de camarero mayor que fué hereditario en su casa. En 1316 se declaró abiertamente en favor de *Felipe el Largo* y de la aplicacion de la ley Sálica á la sucesion de la corona. Siguió la misma política á la muerte de este príncipe, pronunciándose por Cárlos el Hermoso y mas adelante por Felipe de Valois, «que perdió en él al hombre mas sabio de su reino.»

1341. Su hijo mayor, *Pedro I*, murió en Poitiers por salvar al rey cubriéndole con su cuerpo.

1356. *Luis II*, hijo del anterior, estuvo ocho años preso en Inglaterra en rehen del rey Juan. A su regreso instituyó, á ejemplo de Eduardo y de Juan, una órden de caballería, la del *Escudo de Oro*. Concluida la ceremonia, le presentó su procurador el registro de las informaciones que habia hecho sobre los robos cometidos durante su cautiverio por muchos de sus vasallos que se hallaban entonces presentes; pero Luis le contestó: «¿Has apuntado en ese registro los servicios que me han hecho?» Y al mismo tiempo arrojó el libro en un brasero. Durante la minoría de Cárlos VI, el duque de Borbon, tio materno del jóven rey, fué el único que no manifestó una odiosa codicia. En 1390 se puso á la cabeza de los caballeros ingleses y franceses que emprendieron una cruzada en favor de los genoveses.

Al regresar á Francia en 1400, adquirió los señoríos de Beaujolais y de Dombes y la baronía de Combraille, y en 1402 las castellanías de Trevoux, de Ambericux y de Chatelar. En 1409, el duque de Borgoña, contra quien se habia declarado despues del asesinato de *Juan sin Miedo*, hizo algunos estragos en el Beaujolais; pero fué esto, dice Monstrelet, *un pobre saqueo con respeto al duque de Borbon*. En efecto, al aproximarse, huyeron los merodeadores.

1410. Su hijo, *Juan I*, que le sucedió en el ducado de Borbon, los señoríos de Combraille, de Beaujolais y de Dombes y que heredó tambien de su madre el condado de Forez, se distinguió por su aficion al lujo y á las costumbres ya desnaturalizadas de la antigua caballería.

Hecho prisionero en la funesta batalla de Azincourt, murió cautivo en Inglaterra, á pesar de haber pagado tres veces su rescate, que se fijó en 100,000 escudos. Dejó cuatro hijos.

1433. *Cárlos I*, primogénito de Juan I, recogió su rica herencia aumentada con el ducado de Auvernia y el condado de Montpensier, que heredó de su madre María, hija segunda de Juan de Francia, duque de Berry, y con el condado de Clermont, de que tomó posesion luego que fueron espulsados los ingleses. Murió en 1456, despues de haber sido uno de los negociadores mas activos del tratado de Arras.

1456. *Juan II*, su hijo, le sucedió: habíase distinguido cuando no era todavía mas que conde de Clermont en los últimos combates que la Francia sostuvo contra los ingleses. Despues de la muerte de Cárlos VII se sublevó contra Luis XI y entró en la *liga del bien público*. Al advenimiento de Cárlos VIII se le volvió á ver á la cabeza de los facciosos. Sus rentas debian pertenecer á su hermano segundo Cárlos de Borbon, cardenal y arzobispo de Lion; pero otro hermano de Juan, Pedro, señor de Beaujeu, se apoderó de todos los feudos de la casa de Borbon.

1488. *Pedro II*, señor de Beaujeu, es mas conocido en la historia por las virtudes y raras cualidades de su esposa, que por su propio mérito. Fué solamente tutor del jóven rey Cárlos VIII, y tomó parte en los negocios por haberse casado con Ana, hija mayor de Luis XI. Murió en 1503, no dejando de su matrimonio mas que una hija, Susana, que llevó á la rama de Montpensier todos los títulos y dominios de la casa de Borbon.

Hasta el año 1505 no obtuvo el ducado de Borbon Cárlos de Montpensier por su matrimonio con Susana. Desde entonces fué el señor mas rico y poderoso de Francia. Se distinguió en las guerras que hizo el rey Luis XII. En el reinado de Francisco I recibió la espada de condestable y volvió á distinguirse en la batalla de Mariñan y en las guerras del Milanesado de que fué nombrado gobernador; pero no tardó el rey en alarmarse con el poder del duque de Borbon, y en su consecuencia le quitó poco á poco, bajo diferentes pretestos, una gran parte de sus rentas. Exasperado Cárlos por los malos tratamientos de que era objeto, resolvió escuchar las proposiciones que le habian hecho Cárlos V y el rey de Inglaterra (1527.) Estaba ya fuera de Francia cuando Francisco I mandó á pedirle la espada de condestable y la órden con que habia sido condecorado. *En cuanto á la espada de condestable*, le contestó aquel, *el rey me la ha quitado en Valenciennes, cuando confirió á Mr. de Alenzon la vanguardia que me pertenecia; por lo que hace á la órden la he dejado en Chantelle detrás de mi cabecera*. La fuga del condestable de Borbon fué una gran desgracia pa-

ra la Francia, pues impidió á Francisco I pasar á Italia y le obligó á enviar allí al almirante Bonnivet, que solo sufrió grandes reveses. Habiendo vencido el condestable á este general le persiguió hasta Provenza y púsole sitio en Marsella, que felizmente se vió precisado á levantar; pero tuvo para los franceses la desgracia de contribuir á la victoria de Pavía, y siguió á España á Francisco, prisionero de Cárlos V, no para velar por sus intereses, sino para ser comprendido en el tratado. Engañado en sus esperanzas y disimulando su despecho, volvió á ponerse á la cabeza de aquel ejército que tanto se habia distinguido en Italia; pero no pudiendo pagar á sus soldados los llevó al sitio de Roma, prometiéndoles el saqueo de la ciudad. Fué el primero que subió á la brecha; pero le costó cara su intrepidez, pues recibió una herida mortal, á la que sucumbió el 6 de mayo de 1537. No tenia entonces mas que 38 años. Sus bienes habian sido confiscados y sus feudos y rentas incorporados á la corona en 1527.

Del ducado par de Borbon en la historia genealógica del padre Simplicien, t. 3.°, pág. 135.
Coiffir de Moret: *Historia del Borbonesado y de los Borbones* que lo han poseido, segunda edicion, 1824, 2 vol, en 8.°
Aquiles Allier: *Historia, monumentos, costumbres, estadística* del antiguo Borbonesado, 2 vol. en fólio, 1434–38.
Beraud: *Historia de los señores y duques de Borbon*, de 812 á 1831; 1835, en 8.°
Arte de comprobar las fechas, edicion en 8.°, primera parte despues de J. C., tomo X, pág. 321.

BORBON. (ISLA DE) (*Geografía é historia.*) Está situada en el mar de las Indias á 36 leguas al Oeste Sudoeste de la isla de Francia y á 100 leguas Este de Madagascar; se calcula su longitud en 14 leguas, su latitud en 9, y la circunferencia segun las sinuosidades en 48.

El terreno va elevándose desde la orilla del mar, hasta el grupo de dos montañas que ocupan el centro de la isla y las cuales son volcánicas; la una es el Gros-Morne, que hace mucho tiempo está apagado, y la otra el llamado Piton de Fournaise, que se halla todavía encendido. El punto mas alto de la isla es el Piton de Nieve, 1,800 toesas sobre el nivel del mar; cuando el cielo está sereno se distingue desde la isla de Francia.

Desde la orilla del mar, va elevándose siempre el terreno hácia el centro. Los valles, los rios rápidos cercados por murallas perpendiculares, los montones de arena que embarazan el curso de los torrentes, los prismas balsáticos, las capas de lava, las hendiduras profundas, y en fin, mil indicios de trastorno general, todo anuncia antiguas y terribles revoluciones físicas.

Lo que se llama la parte de barlovento (Este) es la mas risueña; la de sotavento (Oeste) pasa por la mas rica; pero es un poco seca y escasean las fuentes. La primera, templada por las brisas continuas y bien cultivada se asemeja á la Europa; el clima es mas dulce en la segunda.

Los rios que descienden de las alturas, son agradables en estío; pero se trasforman en torrentes en la estacion de las lluvias. El camino que da vuelta á la isla, solo es practicable por los carros por algunos puntos; con el tiempo será posible suavizar todas las pendientes y hacerlas accesibles á todos los carruages.

El calor es escesivo desde fines de noviembre hasta principios de abril. El aire es, sin embargo, fresco por las tardes, á causa de la brisa de tierra, y por la mañana por la brisa de mar. Afortunadamente se encuentra al subir á las habitaciones un refugio contra el esceso del calor, y raras veces el termómetro baja á mas de 14° al pie de la montaña, ni sube mas de 30°.

Los vientos soplan constantemente del Sudoeste, esceptuando en los cuartos crecientes de luna y en los plenilunios. Los huracanes causan muchos estragos. Por otra parte el clima es uno de los mas saludables que se conocen.

El suelo, de naturaleza volcánica, es muy fértil y da los productos de las regiones templadas y de los paises ecuatoriales. Se coge azúcar, café, nuez moscada, clavo, canela y otras especias, como tambien tabaco, arroz, trigo, algodon, etc. Se la divide en dos distritos, llamados de barlovento y sotavento; el primero, formado de la parte N. E. de la isla, comprende seis parroquias, y el segundo se compone de todo lo restante.

La isla está administrada por un gobernador, y la justicia está encomendada á un tribunal real y el competente número de tribunales inferiores.

El comercio de Borbon, bien sea con la metrópoli ó la isla de Francia, Madagascar y la costa de Africa, ocupa cerca de 140 buques de todos portes. La suma de los productos de la colonia en café, azúcar, cacao, algodon, añil, etc., es de 4.220,000 duros, y en trigo, arroz y maiz de 647,000. La falta absoluta de puerto es un gran obstáculo para las relaciones comerciales. No se encuentra en algunos puntos de la costa mas que muy malas radas que no ofrecen mucha seguridad á los buques.

La isla de Borbon fué descubierta por un portugués llamado Mascarenhas, en 1545. Los franceses la tomaron en 1649 y cambiaron su nombre de Mascarenhas en el de Borbon.

Luis XIV la cedió en 1664 á la Compañía de las Indias, la que envió entonces á la isla veinte artesanos franceses que se fijaron en ella, enviándose sucesivamente á otros durante los años de 1673, 1678, etc.; pero hasta el año de 1710, no estableció la Compañía de las Indias en aquella isla una administracion regular. Un gobernador, nombrado por

el rey, fué el administrador superior, el cual asistia á un consejo compuesto de los principales empleados. Por lo demás este tribunal estaba sometido para las apelaciones al consejo soberano de Pondichery.

El cultivo del tabaco fué el único á que se entregaron los habitantes hasta 1817, época de la introduccion del café, cuyo comercio tomó una rápida estension. En aquella época la poblacion de Borbon, compuesta de blancos y negros, apenas ascendia á 20,000 individuos. Por espacio de un siglo permaneció la isla en poder de la Compañía de las Indias, la cual la devolvió al rey en 1764. Un gobernador y un intendente que residian en la isla de Francia, administraban entonces las dos islas. El intendente Mr. Poivre, fué el que acabó de organizar todos los ramos del servicio. Los habitantes de Borbon le debieron tambien la introduccion de gran número de vegetales preciosos. En 1789 habia en esta isla una poblacion de 61,200 individuos, de los cuales 10,000 eran blancos, 1,200 emancipados y 50,000 esclavos. A consecuencia de los decretos de la Asamblea constituyente de los dias 2 y 28 de mayo de 1790, se formó en la isla una asamblea colonial que reasumió todos los poderes. Desde 1790 hasta 1795 la influencia revolucionaria dominó á los habitantes; pero en 1798, los moderados lograron escluir de la asamblea colonial á los mas exaltados. En 1799 fué completa la reaccion, y 108 propietarios fueron esportados á las islas Sechelles; pero el buque que los llevaba atacado por una fragata inglesa, fué echado á pique, pereciendo todos los deportados asi como la tripulacion. Hasta el año de 1803, la isla Borbon se gobernó por sí misma. La asamblea colonial recibió á los embajadores de Tippoó-Saib, y envió á este príncipe socorros contra los ingleses; pero despues de la paz de Amiens, la autoridad de la metrópoli fué restablecida en Borbon, siendo enviado á ella como administrador el general Decaen. Estableciéronse tambien un comandante particular y un subprefecto colonial, y la asamblea cesó en sus funciones; pero el 8 de junio de 1810 desembarcaron en la isla 4,000 ingleses, á pesar de la mas viva resistencia de la guarnicion, compuesta de algunos centenares de hombres reunidos á 1,200 guardias nacionales, y en 9 de julio se hizo una capitulacion en virtud de la cual pasó la isla á los ingleses, cuya administracion fué dulce y moderada. Devolviéronla á la Francia el 6 de abril de 1815, en virtud del tratado de París del 30 de mayo de 1814, volviendo á tomar entonces la isla su antiguo nombre de Borbon. Aunque sus habitantes no se asociaron al movimiento que en 1815 sometió la Francia al cetro de Napoleon, una escuadra inglesa intimó en 5 de octubre de 1815 la rendicion á la isla, y como se negase el gobernador Boubet de Louzier, se estableció un bloqueo hasta la segunda restauracion en que cesó el estado de guerra. Despues la prosperidad de la isla ha ido siempre en aumento, tomando un rápido desarrollo el cultivo de la caña del azúcar, que constituye hoy el principal producto agrícola de la colonia.

La isla de Borbon, tiene dos ciudades, San Dionisio y San Pablo, y ocho pueblos. La de San Dionisio es la capital de la colonia y residencia del gobierno. Su poblacion consta de 8,000 habitantes. No se ve ningun edificio notable; pero las casas son de una construccion elegante. La ciudad es muy animada en las calles inmediatas al mar donde están los establecimientos del Estado y de los comerciantes. Mr. Pingré determinó en 1761 su posicion en 20° 51′ de latitud Sur, y 53° 40′ de longitud Este.

La ciudad de San Pablo, capital del distrito de sotavento, está situada al Sur.

El consejo colonial de Borbon se compone de 30 individuos, elegidos cada cinco años por los colegios electorales de la colonia. Borbon sostiene ademas en París dos delegados, cuyo sueldo es de 20,000 francos cada uno. La administracion superior pertenece al gobernador, y el mando de las tropas y el servicio de armas están confiados á un comandante militar. Administran las diferentes partes del servicio, un ordenador, un director de lo interior, y un procurador general; un inspector general, cuida de la regularidad del servicio administrativo. Los comunes son doce, y cada uno de ellos tiene un consejo municipal, cuyos individuos son elegidos cada cuatro años por los electores comunales.

En la isla de Borbon hay 29 escuelas para niños y 24 para niñas, un colegio en San Dionisio, y una casa de pension en San Pablo. En 1.° de enero de 1837 ascendió el número total de alumnos de estos diferentes establecimientos á 2,346. Tiene la isla dos hospitales uno en San Dionisio y otro en San Pablo; dos administraciones de beneficencia; diez y seis edificios destinados al culto; una junta especial de sanidad compuesta de seis propietarios y seis suplentes; dos cárceles, una en San Dionisio y otra en San Pablo, un tribunal de comercio; una biblioteca en San Dionisio, que en 1833 tenia cerca de 4,000 volúmenes, y por último tres imprentas particulares.

Thomas: ***Ensayo estadístico sobre la historia de Borbon;*** **1837, 2 vol. en 8.°**

BORBON-VENDEE. (*Geografía é historia.*) Ciudad de Francia, capital del departamento de la Vendée (Poitou), residencia de un tribunal de primera instancia y de una sociedad de agricultura.

No hace mucho tiempo que esta ciudad recibió el nombre que actualmente lleva. El sitio en que se encuentra estuvo ocupado en lo antiguo por un castillo fuerte, edificado sobre una colina escarpada y llamada la *Roca del*

Yon. A mediados del siglo XIV pertenecia este castillo á Luis II, conde de Anjou. En 1369 lo tomó el príncipe Negro, y en 1373 Olivier Clison. Pasó en seguida á la casa de la Tremouille y despues á la de Borbon; fué erigido en principado, sufrió muchos sitios durante las guerras de religion, y por último fué desmantelado en el reinado de Cárlos IX y en el de Luis XIII. En 1805 fué preciso dar una capital al departamento de la Vendée; Napoleon decidió que se construyese dicha capital en el sitio de la Roca del Yon, y se puso manos á la obra. La actividad dada á los trabajos, tres millones de gastos, el estímulo dado á la especulacion particular, á la que se cedia gratuitamente el terreno, y la exencion de contribuciones dispensada por espacio de quince años á las nuevas construcciones, todo esto contribuyó á levantar en muy poco tiempo una ciudad en el sitio donde no habia mas que ruinas: la nueva ciudad tomó el nombre de *Napoleon-Ville*. En 1814 el conde de Artois dió un decreto mudando este nombre por el de Borbon-Vendée, y en vano ha reclamado la ciudad desde 1830 en tres distintas ocasiones el derecho de recobrar su glorioso título.

Borbon-Vendée tiene 6,769 habitantes; está agradablemente situada sobre una colina, cuyo pié baña el riachuelo de Yon. Sus calles son anchas y tiradas á cordel; las mejores casas están construidas en la plaza real, donde desembocan la mayor parte de las calles, asi como tres grandes caminos que se cruzan en el centro. Hay muchos cafés y posadas, pero pocos establecimientos industriales. Los edificios principales son, la iglesia parroquial, el mercado, el teatro, la prefectura, la biblioteca, el hospital y el cuartel.

A pesar del rápido incremento que ha tomado y toma todavía Borbon-Vendée la industria hace muy pocos progresos, y el comercio carece de importancia, pues se limita á la venta de ganados.

BORCEGUI. Varias son las etimologías que se dan á esta palabra, todas ellas poco verosímiles. Quizá la mas razonable es la que la hace derivar de la griega βυρσα, de donde los españoles han sacado la voz *borceguí*, los italianos *borzacchino*, y los franceses *brodequin*. Como quiera que sea, la invencion del *borceguí* es debida á los griegos, y hay quien dice que á Esquilo, que fué el primero que los introdujo en el teatro para dar mas magestad á sus actores. No es cierto que el borceguí y el coturno fuesen tan diferentes como dicen algunos autores. Horacio distingue como los modernos lo han hecho despues, dos especies de calzado para el teatro, el *zueco* para la comedia, y el *coturno* para la tragedia; pero el zueco era una especie de zapato ó alpargata, mientras que el borceguí, cuyo uso pasó desde el teatro á las costumbres sociales, cubria el pie y la mitad de la pierna. Su parte inferior, ó *calceus*, era de cuero ó de madera, y la superior, ó *caliga*, solia ser de tela preciosa. Las jóvenes lo adoptaron desde un principio para presentar mas talla, y despues los cazadores y los viageros para preservarse de la arena y de la humedad.

De los antiguos, pasó este calzado á los modernos. A los primitivos borceguíes ha quedado el nombre de botas, y en nuestros dias se llama borceguí un calzado mas lijero y mas bajo que las botas ordinarias, que se ata por los lados ó por delante.

En otro tiempo se llamó borceguí una especie de tortura, á que se sometia á menudo á los acusados y á los sospechosos para arrancarles por el dolor declaraciones. Segun los autores antiguos, se daba este tormento con cuatro tablas fuertes y duras, dos de las cuales se ponian en la parte esterior de la pierna izquierda, y de la pierna derecha, y las otras dos entre las dos piernas. Se ataba este aparato con buenas cuerdas, se cogian despues cuñas de madera ó de hierro, que se introducian á martillazos entre las dos tablas que separaban las piernas, de modo que se obraba una presion tan poderosa y terrible, que se hacian saltar los huesos. Es de creer que nuestros nietos no comprenderán este modo de atormentar á un hombre por solo sospechas. Nosotros debemos considerarlo como un monumento de aquellos tiempos de barbarie, que nos complacemos en creer que no volverán.

BORDA. (*Marina.*) El canto superior del costado de un buque. Suele llamarse tambien *regala*; pero esta voz significa, en rigor, el tablon ó tabloncillo que cubre las cabezas ó estremos de los reveses de las ligazones, y forma la parte superior de la borda, con la que á veces se equivoca como equivalente.

BORDADA. (*Marina.*) Estension andada en el rumbo de bolina de cualquiera de las bandas. Dícese igualmente *bordo*, *vuelta* y *cuchillada*, aunque la primera de estas tres voces suele mas bien entenderse por bordada corta, en cuyo caso, siendo muy corta, se denomina *repiquete*.

Bordear, es dar bordadas ó bordos, ó navegar de bolina alternativa y consecutivamente de una y otra banda.

(*Dicc. Marit. Esp.*)

BORDO. (*Marina.*) El lado ó costado de un bagel, considerado esteriormente, desde la superficie del agua hasta la borda.

El bagel mismo, y por esto se dice comunmente *ir á bordo*, *estar á bordo*, etc.

BORDON. Traduccion literal de la palabra francesa *bourdon*, en castellano *abejorro*. (*Insectos.*) Género de la familia de los meliferos, del órden de los himenópteros, establecido por Latreille, y adoptado por Fabricio y todos los naturalistas. Los abejorros son notables por su cuerpo muy grueso y muy velludo; su labio inferior es casi cilíndrico, y constituye con



las demas partes de la boca, una falsa trompa, casi tan larga como el cuerpo, cuando está desplegada: sus antenas son filiformes y vibrátiles, y sus alas anteriores presentan una celdilla radial bastanté grande y cuatro celdillas cubitales. Conócense cierto número de especies de este género, tanto europeas como exóticas. Puede consultarse con fruto el artículo MELIFEROS.

BOREASMAS. (*Historia antigua.*) Fiesta celebrada por los atenienses en honor de Boreas, que derribó con un soplo las máquinas de Agis, rey de Esparta, que tenia puesto sitio á Atenas.. Boreas, ademas, habia robado y se habia casado con Orithya, hija de Erecteo; razon mas para consagrarle fiestas. Los atenienses de resultas de una contestacion del oráculo, miraban á este dios como á su protector, y juraban antiguamente por su divinidad. Se llamaban *boreastas* los que celebraban esta fiesta; se les daba banquetes suntuosos, en que reinaba la alegría. Se pedia á Boreas que purificarse el aire con su soplo. Los megalopolitanos le honraban como su primer dios, y le festejaban todos los años.

Estando espuesta la Arcadia á frecuentes inundaciones, que á veces producian la esterilidad, era natural invocar al fogoso Boreas, cuyo soplo podia hacer correr las aguas, y volver las tierras al cultivo, y á los ganados, principal riqueza del pais.

Los habitantes de Thurium tenian tambien *boreasmus*, en memoria del servicio que su dios les habia hecho, dispersando con una tempestad, y destruyendo en parte la escuadra de Dionisio el Tirano: hasta le habian concedido derecho de ciudadania. Es mas que dudoso, sin embargo, que hubieran visto con placer que fijaba entre ellos su residencia.

BORGOÑA. (*Historia.*) El nombre de Borgoña ha sido aplicado á diferentes provincias; en el curso de este artículo se verá lo que es preciso entender por las denominaciones del reino de Borgoña, de Borgoña Cisjurana y de Borgoña Transjurana. No hablamos aqui sino de la Borgoña propiamente dicha ó ducado de Borgoña (1), que tenia por límites al Norte la Champaña, al Este el Franco Condado, al Sur el Beaujolais, y al Oeste el Borbonesado y el Nivernesado. Tenia entonces 21 $^1/_2$ leguas de longitud de Norte á Sur desde Bas del Sena hasta Mirebel, cerca de Lyon, y otro tanto de latitud de Este á Oeste desde Auxonne hasta Vezelay, ó segun los cálculos de Vauban, 120 leguas cuadradas de superficie.

Antes de la conquista romana habitaron este territorio los eduos, uno de los pueblos mas antiguos y poderosos de la Galia.

Los insubrios, que se habian establecido en Italia muchos siglos antes que los romanos pensaran en salir de ella, formaban parte de los eduos. Estos fueron los primeros entre los galos que hicieron alianza con los romanos despues del establecimiento de la Provincia romana. Como aliado suyo y bajo pretesto de defenderlos de los ataques de los helvecios, empezó César la guerra en las Galias.

El gobierno de los eduos era aristocrático; los gefes militares y los druidas elegian todos los años un magistrado, cuyo poder era muy estenso, pero que no podia salir del pais mientras duraba su cargo. En caso de dividirse los votos entre muchos candidatos, era preferido el que reunia en su favor los votos de los druidas.

Su capital era *Bibracta*, que tomó despues el nombre de *Augustodunum* y se llama hoy *Autun*.

Su pais pasó con toda la Galia á la dominacion de los romanos, y fué comprendido en tiempo de Honorio en la Primera Leonesa. A principios del siglo V recibió el nombre de *Burgundia* (Borgoña) de los *burgondes*, *burgundi* ó *burgundiones*, que fueron entonces á establecerse en él. Este pueblo de origen germánico, parece haber sido una tribu de la nacion de los vándalos (1). Plinio fué el primero que hizo mencion de él como habitando las márgenes del Báltico en las embocaduras del Vistula. Espulsados de este pais por los gepidas hácia 245, los burgundiones vinieron á establecerse hácia la parte de la Germánica comprendida entre el Elba, el Oder y el Danubio, al E. de los *alamanni*, es decir, en los paises llamados hoy Bohemia, Turinga y Baviera Septentrional. Desde alli fué desde donde despues de algunas guerras contra los romanos durante los reinados de Probo (277), y de Maximiliano Hércules (287) se dirigieron sobre la Galia.

Reyes de los burgundiones.

En el año de 407 fué cuando guiados los burgundiones por su rey Gondicario pasaron el Rhin, decididos á tomar tambien su parte en el saqueo de las Galias, asolada entonces por los alanos, suevos y vándalos. Hiciéronse primeramente dueños de la Helvecia hasta el monte Jura, y despues en 413 se apoderaron del pais de los secuanos y de los éduos hasta el Loira y el Yonne Al saber el patricio Constancio estas hostilidades, marchó contra ellos; pero pidieron permiso para establecerse en los paises que habian invadido, ofreciendo sin duda en cambio su alianza al imperio. Constaucio invitó al emperador á que les cediera aquel territorio, y su rey Gondicario fué reconocido por amigo y aliado del imperio.

En 435, cansado ya Gondicario de tan largo reposo, llevó el estrago á la Bélgica (2);

(1) Para el condado de *Borgoña*. Véase FRANCO CONDADO.

(1) *Vindile, quorum pars burgundes, Plin., Historia natural*, IV, 14.

(2) Véase Sid. Apoll., *Paneg*, Avit., 7, v. 138.



pero fué derrotado por Aecio y obligado á pedir la paz. Al año siguiente fueron atacados los burgundiones por los hunos, que invadieron el pais (1). Gondicario murió en una batalla, pereciendo con él 20,000 de sus soldados. Despues de esta victoria los hunos devastaron aquel pais, saqueando los campos y asesinando á los habitantes. Segun un poema del siglo VII, Atila mandaba entonces á los hunos, y desde aquella época habia asolado las Galias hasta el Ródano. Segun otros autores, el rey de los hunos era entonces Uptar, á cuya muerte se levantaron los burgundiones y destrozaron á los hunos.

436. *Gondioc* ó *Gonderico*, hijo de Gondicario, le sucedió en el reino de Borgoña, ó mas bien en la parte de aquel reino que Aecio le habia dejado al concederle la paz, es decir, en la Secuanesa. Gonderico observó fielmente por espacio de muchos años el tratado hecho entre su padre y los romanos. Dió tropas á Aecio para combatir á los hunos (451); fué nombrado capitan de la milicia por el emperador Máximo (456); en el mismo año combatió á los suevos, los venció y cogió á su rey Reciario; pero al año siguiente rompió la paz y se lanzó sobre las tierras de los romanos. Habiendo muerto el emperador Mayoriano fué entregado el imperio á la anarquía y los burgundiones se aprovecharon de ello para sacudir el yugo, recobrar lo que habian perdido y hacer nuevas conquistas. A fin de atraerlos á su partido el emperador Antemio, les dió lo que hubieran acabado por tomar; cedióles la ciudad de Lion y toda aquella porcion de las Galias que se llamó despues la Leonesa Germánica.

Cuando Gonderico murió por los años 470 sus cuatro hijos se dividieron sus estados, su ejército y sus tesoros. A Gondebaldo tocó la Borgoña desde la orilla derecha del Doubs y del Saona hasta el Loira, y Chilperico, padre de Clotilde, que despues casó con Clodoveo, obtuvo los estados de Ginebra, Suiza y el Jura; era patricio, y el único católico de la familia real y acaso de toda la nacion: Gondegesilo y Gondemaro se repartieron la Bresa, el Bugey, la Saboya y el Delfinado hasta el Isere. No duró mucho tiempo la paz entre los hermanos, puesto que desde 477 comenzaron Gondebaldo y Chilperico una guerra encarnizada que no terminó hasta el año de 491 con la muerte de Chilperico, de su esposa y de sus dos hijos, salvándose solamente sus hijas Chrone y Clotilde.

Gondemaro, habia participado de la suerte de Chilperico, por lo que quedaron únicos poseedores del reino Gondebaldo y Gondegesilo. Despues de haber asolado la Italia por dos veces, fué atacado Gondebaldo por Clodoveo, rey de los francos, esposo ya de Clotilde, y por Gondegesilo, que no estaba contento con la parte que habia obtenido en la herencia de sus dos hermanos. Vencido cerca de Dijon fué á encerrarse en Aviñon donde le sitiaron los francos. El prudente Aredio, su ministro, le sacó del apuro tratando á su nombre con Clodoveo con las mismas condiciones que lo habia hecho Gondegesilo. Libre ya de tan poderoso enemigo, Gondebaldo pensó en vengarse de su hermano que le habia puesto en semejante peligro, y al efecto fué á sorprenderle á Viena, matándole sus soldados en una iglesia donde se habia refugiado. Temiendo Gondebaldo que Clodoveo quisiera castigar el asesinato de su antiguo aliado, se apresuró á reunirse con Alarico, rey de los visigodos; pero los obispos católicos, á quienes lisonjeaba con la esperanza de su conversion, mantuvieron la paz entre Clodoveo y él. El rey de los borgoñones aprovechó el reposo que se le dejaba. Desde esta época data la ley de los burgundiones, llamada del nombre del legislador, *Ley Gombeta* (502); pero este reposo no duró mucho tiempo. Clodoveo hallaba á las Galias demasiado estrechas para sufrir en ellas á semejante vecino, y aliado con Teodorico, rey de los ostrogodos, marchó contra Gondebaldo, le presentó la batalla, le venció y dividió sus estados con su aliado: sin embargo, sintiendo muy en breve á su lado otro enemigo mucho mas incómodo, devuelve su parte de la Borgoña á Gondebaldo, obliga á Teodorico á hacer otro tanto y contando ya con el poderoso aliado que necesitaba, marcha con él contra los visigodos. Despues de la batalla de Vouillé, en que pereció Alarico, Gondebaldo tomó á Narbona (508) y sitió á Arlés, que se defendió por espacio de un año. Mientras que se hallaba ocupado en esta empresa, Ibbas, general de Teodorico, cayó sobre su ejército, le obligó á tomar la fuga y se apoderó de cuanto poseian los burgundiones en Provenza. Gondebaldo volvió á sus estados y permaneció allí tranquilo hasta el fin de su reinado, ocupándose en perfeccionar sus leyes y mejorar el estado de su pueblo.

516. Su hijo *Sigismundo* le sucedió. Habia pasado algun tiempo en la córte de Constantinopla. Fué convertido al cristianismo por el obispo de Viena, Avito, que le recomendó al emperador Anastasio. Sigismundo habia tenido de su primer matrimonio un hijo en quien fundaba grandes esperanzas, llamado Sigerico; pero como su segunda muger Padcopia, que habia tomado aversion á este príncipe, le hubiese acusado calumniosamente, su padre, demasiado crédulo, mandó ahorcarlo en 522. En tanto que luchaba con sus remordimientos y con la indignacion de su pueblo, castigo de su propio crímen, una terrible venganza, hija de los crímenes de su padre, rugia contra él. Los hijos de Clotilde querian castigar en Sigismundo la muerte de su abuelo Chilperico, asesina-

(1) Para esta invasion de los hunos, véase en la *Historia del Bajo Imperio*, de Lebeau, la nota de Saint-Martin, t. VI, pág. 86.

do por Gondebaldo. Dióse una sangrienta batalla (523) en que Sigismundo fué vencido y entregado por sus súbditos, siendo conducido á Orleans con su familia, y condenado á muerte al año siguiente.

523. *Gondemaro*, hermano de Sigismundo, fué elegido rey por los burgundiones para reemplazar á su hermano cautivo. Vencido por los francos en Vezeronce cerca de Belley, logró sin embargo, restablecer sus asuntos, y reinó en paz durante diez años; pero en 533 le atacaron de nuevo Thierry, Clotario y Childeberto. Los burgundiones fueron derrotados en muchos encuentros, siendo el último hecho de aquella guerra el sitio y la toma de Autun. Despojado de todos sus bienes Gondemaro solo conservó algunas tierras en infantazgo, y una parte de su tesoro.

De este modo concluyó el antiguo reino de los burgundiones, que habia subsistido por espacio de 120 años. Desde entonces tan pronto fué dividido entre muchos reyes de los francos, como regido por uno solo, y repartido en dos ó tres porciones, cada una de las cuales llevó el título de reino de Borgoña; pero durante los veinte y siete años que siguieron á la caida de Gondemaro, dividida la Borgoña entre los hijos de Clodoveo, estuvo sin título de reino y sin rey.

Despues de la muerte de Clotario, fué dividida entre sus hijos la monarquía francesa, y el reino de Borgoña formó la porcion de uno de los herederos.

Reyes Merovingios de Borgoña.

561. *Gontran* fué el primer rey de Borgoña de la raza de los Merovingios. Desde 565 estalló la guerra entre él y su hermano Sigeberto; éste tomó la ciudad de Arlés, Gontran volvió á recobrarla, y se apoderó de Aviñon. Despues de algunos años de tranquilidad tuvo que rechazar numerosas agresiones de parte de los lombardos y de los sajones, sus aliados. Desde 571 á 574 hubo cuatro invasiones; pero solo la primera tuvo algun resultado; el patricio Mommole rechazó las otras tres, en términos, que su nombre solo llegó á ser para la Borgoña una muralla mas sólida que los Alpes.

Gontran no tenia plaza marítima en sus estados, por lo que sufria mucho el comercio. Despues de haber conseguido que Childeberto le cediera la mitad de Marsella, quiso éste recobrar lo que habia dado, lo cual promovió una sangrienta guerra. Mommole habia dejado á Gontran por Childeberto, y mandó venir de Constantinopla á Gondovaldo, hijo natural de Clotario, para colocarlo en el trono de Borgoña. Las riquezas que trajo consigo convirtieron en enemigos á los mismos que le habian llamado, los cuales le despojaron á porfía y despues le abandonaron. En 585, muerto ya Chilperico, le proclamó rey un partido; pero uniéndose contra él Gontran y Childeberto, le sitiaron en Comminges y le dieron muerte, despues de lo cual hicieron juntos la guerra á Leovigildo, rey de los visigodos, que derrotó á su ejército en España, y saqueó dos veces la Provenza. Gontran murió á los 33 años de reinado.

593. *Childeberto*, hijo de Sigeberto, rey de Austrasia, y adoptado por Gontran, sucedió á su padre en 575, y despues á su tio, reuniendo de esta suerte dos grandes reinos; pero no gozó mucho tiempo de ellos, puesto que murió á los tres años de su advenimiento al trono de Borgoña.

596. *Thierry*, hijo segundo de Childeberto, obtuvo la Borgoña en la particion de la herencia paterna. Era todavía niño, y su abuela Brunequilda gobernaba con sus favoritos. El rey no era nada, siéndolo todo los gobernadores de palacio. Así es que la historia del reinado de Thierry está toda en su nombre y en sus acciones. Murió Thierry en 613, y por mas de doscientos años no formó la Borgoña reino independiente.

Reyes de Borgoña Cisjurana.

Cuando Lotario, hijo mayor de Luis el Pio, dividió en 855 sus estados entre sus hijos, el tercero llamado Cárlos, obtuvo el Leonesado, Ginebra, la Saboya, el Delfinado y la Provenza, con el título de *rey de Provenza*, que no llevó mas que ocho años. La muerte de este príncipe, acaecida en 863, frustró las esperanzas de los borgoñones, que sometidos á la dominacion de los francos desde la conquista de su pais por los hijos de Clodoveo, habian visto con alegría formarse un nuevo reino de Borgoña; pero la debilidad de los herederos de Cárlos de Provenza, *Luis* y *Lotario*, favoreció sus proyectos de independencia, y en 879, á la muerte de Luis el *Tartamudo*,, se reunieron los prelados de Borgoña, y obligaron á Boson á tomar el título de rey.

Boson, fundador del reino de *Borgoña Cisjurana*, era cuñado de Cárlos el Calvo, que le habia elevado á las primeras dignidades del Estado. Nombrado sucesivamente conde de Viena, duque de Provenza , duque de Italia y archiministro del sacro palacio, habia obtenido la mano de Hermengarda, hija del emperador Luis II. Animado por esta princesa, que se avergonzaba de ser esposa de un simple conde, aspiró pronto á ceñirse una corona, y en una asamblea general, celebrada en Mantaille, fué proclamado rey. Por el acta de su eleccion se ve la estension que tenia su nuevo reino: comprendia el Franco-Condado, una parte de la Borgoña, el Delfinado, la Provenza y parte del Languedoc y la Saboya. Los dos reyes de Francia, Luis y Carloman, intentaron reducir á Boson al rango de vasallo, derrotáronle muchas veces y sitiaron en Viena, su capital, á la reina Hermengarda, que se habia encer-

rado allí, y no la entregó sino al cabo de dos años; pero no pudieron acabar la conquista del reino de Borgoña, y Boson permaneció en pacífica posesion de ella hasta su muerte.

887. Su hijo *Luis* le sucedió bajo la tutela de Hermengarda, y trató de sostener sus derechos sobre la Italia á título de nieto del emperador Luis II; pero hecho prisionero por Berenger, su competidor, solo obtuvo su libertad renunciando con juramento á sus derechos sobre la Italia. Mas afortunado en su segunda espedicion, derrotó á Berenger y recibió la corona imperial de las manos del papa; pero en la tercera, emprendida cuatro años despues, le sorprendió Berenger en Verona, y no le soltó hasta que le hubo sacado los ojos. Reinó, sin embargo, en Provenza hasta el año 928, confiando al morir la tutela de su hijo á Hugo, conde de Arlés y de Provenza, que despojó á su pupilo. Ya en 926 habia pasado los Alpes para apoderarse de la corona de Italia, y dueño de la península, trató de asegurarse la tranquila posesion de ella, cediendo á su competidor, Rodolfo II, rey de la *Borgoña Transjurana*, lo que poseia en las márgenes del Ródano.

Reyes de Borgoña Transjurana.

Rodolfo, gobernador de la Borgoña Transjurana habia seguido fielmente el ejemplo de Boson (888.) Aquel pais situado entre el Jura y los Alpes, comprendia la Suiza hasta el Reuss, el Valés, el pais de Ginebra, del Chablais y del Bugey. Rodolfo descendia de Carlo-Magno por línea femenina. La muerte de Boson le dió una ocasion favorable de ensanchar sus fronteras y apoderarse de una parte del condado de Borgoña; pero tuvo que luchar con Arnulfo, rey de Germanía, que dos veces hizo armas inútilmente contra él (912.)

Sucedióle su hijo *Rodolfo II* cuando todavía era muy jóven. Despues de una guerra desgraciada contra el duque de Suabia, Bunkhard, la cual terminó con el casamiento de Rodolfo con la hija del duque, Berta *la Hiladora*, llamaron los italianos á Rodolfo para hacer la guerra á Berenger, con cuyo motivo pasó los Alpes y se hizo proclamar rey en Pavía, despues de haber tomado casi todas las ciudades de la Lombardía á escepcion de Verona, donde se habia encerrado Berenger; pero engañado por los artificios de la marquesa de Ivrea, que puso en el trono á su hermano Hugo de Provenza, se volvió Rodolfo á su reino de Borgoña Transjurana, aumentado con el de Provenza que Hugo le cedió, y con una parte de la Suiza alemana, principalmente de Muri y de Eglisan, cuya posesion le abandonó Enrique el Pajarero.

Reyes de Arlés.

937. Su hijo, *Conrado el Pacífico*, proclamado rey en Chavornay, vió á los húngaros atravesar la Rhecia hasta su reino, en tanto que los sarracenos, establecidos en Fraisnet y en los Alpes, asolaban la Provenza y ponian á rescate á los viageros. Para libertarse de estos bárbaros, los puso en guerra unos contra otros y esterminó los restos que sobrevivieron. Despues de esta victoria el largo reinado de Conrado no ofrece ningun acontecimiento notable, á no ser la fundacion de la hospedería de San Bernardo, por un monge del valle de Aoste.

993. A la muerte de Conrado, reunidos los grandes en Lausana proclamaron á su hijo *Rodolfo III*, príncipe de carácter tímido y afeminado, que pasó su reinado en enriquecer los conventos y legó sus estados al emperador de Alemania, Enrique II.

1033. Este príncipe tomó posesion de ellos despues de haber ganado una victoria á los borgoñones cerca del lago de Ginebra; pero las tres hijas que Conrado habia dejado habian llevado sus pretensiones á muchas casas, que se esforzaron por hacerlas valer por medio de las armas. El resultado de aquellas largas guerras fué establecer en el reino de Arlés una nobleza numerosa, que bajo la soberanía puramente nominal de los emperadores alemanes conservó su independencia, hasta que las casas de Francia y de Saboya, y los campesinos de la Suiza, fueron bastante fuertes para repartirse los despojos del antiguo reino de Arlés. De este modo fué como el arzobispo de Lion usurpó el título de exarca; el arzobispo de Besanzon y los obispos de Basilea, de Ginebra, de Lausana y de Vellai, el de príncipes del imperio; el arzobispo de Embrum y el obispo de Grenoble, el de príncipes; en fin el arzobispo de Viena, los obispos de Valencia, de Gáp y deDie el de condes.

Duques de Borgoña.

Despues de haber hecho sucintamente la historia de los reinos de Borgoña, volvamos á la de la Borgoña propiamente dicha. En la particion del imperio entre los hijos de Luis el Pio, en 843, la parte del antiguo reino de Borgoña situada al O. E. del Ródano y del Saona, fué separada del resto de aquel reino, y permaneció agregada á la Francia bajo el título de ducado de Borgoña.

Este feudo, uno de los mas importantes del reino, comprendia el Dijonesado (Dijon, Veanne, Nuits, Ausonne y San Juan de Losne); el Autunesado (Autum, Montcenis, Semur en Briounnais y Borbon Lanci); el Chalonesado (Semur en Auxois, Avalon, Arnay-le-Duc y Saulieu); y el pais de la montaña, cuya ciudad principal es Chatillon del Sena.

877. *Ricardo el Justiciero*, conde de Autum, fué nombrado duque de Borgoña por Cárlos el Calvo; pero no favoreció por eso menos las pretensiones de una casa nueva á la



corona de Francia, y concurrió á hacer proclamar rey á Eudes, conde de París. Su hijo y sucesor *Raoul* (921) obtuvo tambien esta corona; pero al tomar el título de rey, abandonó su ducado á su cuñado Giselberto (923), conde de Dijon, de Beaunne y de Chalons.

998. Despues de muchas disputas entre varios competidores quedó el ducado en poder de *Hugo* el *Grande*, llamado tambien el *Blanco* y el *Abad*, conde de París y duque de Francia, que lo dejó sucesivamente á sus dos hijos Othon (956), y Enrique (965), siendo este último el que empieza la lista de los *duques propietarios*.

A su muerte (1002), se presentó como heredero su sobrino el rey Roberto, se apoderó de la Borgoña despues de doce años de guerra, y la dió á su hijo *Enrique* (1015), el cual á su advenimiento, la cedió á su hermano Roberto.

1032. *Roberto el Viejo*. Este príncipe era de carácter violento y feroz. Mató en un acceso de cólera al señor de Semur, su suegro, con quien se puso á disputar en medio de una comida. Este asesinato tuvo por consecuencia una peregrinacion á Roma y la fundacion de un priorato, en cuyas puertas mandó el duque esculpir la historia de su crímen. Este monumento subsistia todavía el siglo pasado.

1075. *Hugo I*, nieto del anterior, habia perdido á su padre, siendo todavía muy niño, en una guerra hecha al conde de Nevers. Roberto quiso disponer de su herencia en favor de otro de sus hijos; pero el jóven duque reivindicó sus derechos con tanta nobleza y firmeza, segun la relacion de Orderico Vital, que reunida la asamblea de los vasallos en Dijon, le reconoció por soberano con aclamacion; pero no reinó mucho tiempo; en 1078 abrazó la profesion monástica en la abadía de Cluny, donde murió en 1093.

1078. Sucedióle su hermano *Eudes I*, apellidado *Borel*. Socorrió al rey de Francia contra sus vasallos mas turbulentos, y se puso en camino para España á la cabeza de su ejército, engrosado con multitud de señores. La nueva invasion que las poblaciones africanas hicieron en la península, habia determinado esta espedicion. Eudes no encontró ocasion de prestar grandes servicios á la cristiandad, y volvió á sus estados despues de haber pasado algun tiempo en la córte de Leon, al lado de su tia, la reina Constanza. En seguida se dirigió á la Palestina, donde murió.

1102. *Hugo II el Pacífico*, sucedió á su padre. Socorrió al rey Luis el Gordo contra el rey de Inglaterra en 1109, y contra los imperiales que invadieron la Champaña en 1124.

1142. *Eudes II*, hijo de Hugo II. Un escritor moderno atribuye á este príncipe el honor de una espedicion á Portugal, que parece estremadamente dudosa. Los autores del *Arte de comprobar las fechas* hacen notar que la toma de Lisboa, que se le atribuye en el año 1144, tuvo efecto en 1147, y que el predicador Arnauld, testigo ocular de la espedicion, no hace mencion alguna del duque de Borgoña. Habíase resistido á declararse vasallo de Luis VIII, pero por un juicio sancionado por Adriano IV, se vió obligado á rendir homenage á aquel príncipe. Murió en 1162, dejando de María, hija de Tibaldo el Grande, conde de Champaña, á Hugo, que le sucedió.

1162. *Hugo III*. Este príncipe partió en 1171 á la Tierra Santa; pero no pudo conseguir el objeto de su viage: acometido por una tempestad, hizo voto, si escapaba del naufragio, de construir una iglesia á la Vírgen. Cumplió su promesa, y tal es el orígen de la santa capilla de Dijon. Hugo III halló la ocasion de agregar á su ducado posesiones importantes, auxiliando al rey Luis el Jóven, contra el conde de Chalons. Obtuvo en recompensa una parte de la tierra de aquel señor, y en seguida hizo la guerra al conde de Nevers y al señor de Bergy, que le negaban homenage. Ayudó al jóven Enrique, hijo del rey de Inglaterra, Enrique II, en su rebelion contra su padre. El año de 1187 otorgó una carta de comun á la ciudad de Dijon. El mal éxito de su primera campaña en la Tierra Santa, no le desanimó para tomar parte en la cruzada de que fueron gefes Felipe Augusto y Ricardo de Inglaterra. Portóse en ella con valor, y se distinguió principalmente en la toma de San Juan de Acre. Mandaba el ala izquierda en la batalla de Ascalon; pero despues de la partida de Felipe Augusto, la baja pasion de la envidia que tenia á Ricardo, á quien sin embargo habia debido la vida en la batalla de Ascalon, introdujo el desórden en el ejército cristiano, y malogró el objeto de la espedicion, la reconquista de Jerusalen. Murió en Asia en 1193, y dejó dos hijos, Eudes y Alejandro.

1193. *Eudes III*, sirvió con celo á Felipe Augusto en la mayor parte de sus espediciones, y fué uno de los instrumentos mas dóciles de la política seguida por aquel príncipe, con objeto de despojar á Juan sin Tierra de sus estados de Francia. Tomó parte en la cruzada contra los albigenses, y mandó el ala derecha en la batalla de Bouvines, donde estuvo á punto de perecer. Murió en 1218, cuando se disponia á pasar al Egipto á la cabeza de un cuerpo de cruzados.

1218. *Hugo IV*, sucedió á su padre bajo la tutela de su madre Alix de Bergy, á quien Felipe Augusto habia obligado á prometer que no se volveria á casar sin su consentimiento. El jóven duque partió para la Tierra Santa en 1238 y volvió en 1241 sin haber hecho nada importante. En 1249 se dirigió de nuevo á la Tierra Santa, y cayó con San Luis en las manos de los infieles, despues del combate de la Massoure, recobró la libertad con él, é hizo con el emperador Balduino II un tratado que le daba el reino de Tesalónica. Murió en 1272.

1272. *Roberto II*, era el hijo tercero de

Hugo IV, que le instituyó su heredero y le dió la investidura del ducado de Borgoña. Encargado de diferentes misiones importantes en el reinado de Felipe el Atrevido y de Felipe el Hermoso, desplegó muchas veces su celo en la defensa de los derechos de la corona, y sobrepujó en riquezas, poder y crédito á todos los príncipes de su raza que le habian precedido.

1305. Le sucedió su hijo *Hugo V*, bajo la tutela de su madre Inés de Francia. En 1302 habia sido prometido á Catalina de Valois, y ya iba á casarse con Juana, hija de Felipe V, rey de Francia, cuando murió en 1315.

1315. Le sucedió su hermano *Eudes IV*. Defendió los intereses de su sobrina Juana, hija y heredera única de Luis el *Hutin*, contra Felipe el Largo; pero cuando éste fué proclamado rey por la asamblea de los grandes, hizo la paz con él y se casó con su hija mayor. Heredó los condados de Artois y de Borgoña; á la muerte de su suegra la reina Juana, hizo la guerra de Flandes, y se distinguió en Cassél donde fué herido. En 1340 condujo á Flandes un refuerzo para el rey, á quien atacaban los ingleses y flamencos. Defendió con valor á Saint-Omer contra Roberto de Artois, hizo una vigorosa salida y rechazó al enemigo obligándole á encerrarse en Cassél. Murió en Sens el año de 1350 despues de un reinado largo y brillante. Habiendo muerto el mayor de sus hijos, Felipe, de una caida de caballo en el sitio de Aiguillon, le sucedió su nieto.

1350. *Felipe I*, apellidado de *Rouvre*, del lugar de su nacimiento, no tenia mas que diez y ocho meses cuando sucedió á su abuelo, siendo tutora suya su madre Juana de Boloña. Habiendo esta princesa dado su mano al rey de Francia Juan el Bueno, el jóven príncipe halló su apoyo en aquel monarca, que por su parte sacó de la Borgoña socorros de todo género en la guerra contra los ingleses.

Despues del desastre de Poitiers, en que el rey cayó en las manos de los ingleses, estos asolaron la Borgoña, y quemaron á Chatillon, Tonnerre, etc. Declarado mayor de edad el jóven duque á la muerte de su madre, tomó las riendas del gobierno cuando solo tenia quince años. Hacia ya tres que se habia casado con Margarita, heredera de Luis, conde de Flandes, siendo de esta suerte uno de los primeros soberanos de Europa, pero murió de resultas de una caida, segun dicen, un año despues de la declaracion de su mayoría en 1361. Con él terminó la primera rama real de los duques de Borgoña. Este ducado fué entonces incorporado, aunque por poco tiempo, á la corona.

Al regresar de Inglaterra el rey Juan en 1360 lo dió al cuarto de sus hijos, Felipe el Atrevido, para recompensarle por el valor que habia demostrado en la batalla de Poitiers.

Mientras vivió su padre, gobernó Felipe el ducado de Borgoña como teniente general; pero á la muerte del rey Juan, tomó el título de duque y el de primer par de Francia. A este brillante patrimonio vinieron á agregarse en 1384 los condados de Borgoña, Flandes, Artois, Rethel y Nevers, por la muerte del conde de Flandes, con cuya hija, Margarita, estaba casado Felipe. Cárlos V ratificó en 1364 la donacion que el rey Juan habia hecho á su hermano del ducado de Borgoña, y el duque le rindió homenage aquel mismo año. Esto no obstante, se encendió la guerra entre Inglaterra y Francia, y Felipe recibió el encargo de oponerse al duque de Lancastre, que acababa de dirigirse sobre el Artois. Las órdenes del rey le prescribian una actitud de observacion y de prudencia que se avenia muy mal con la impetuosidad de su carácter. Resignóse, sin embargo, y pasó la campaña, segun dice un historiador, solicitando inútilmente el permiso para dar la batalla. Al fin perdió la paciencia y se retiró. Al tiempo de morir Cárlos V llamó al duque de Borgoña para dividir la autoridad con el duque de Berry, su hermano, durante la minoría de Cárlos IV, á pesar de haberse conferido la regencia al duque de Anjou. Felipe disgustó á los cortesanos, quienes persuadieron al jóven rey que debia gobernar por sí mismo; empero la enfermedad de este príncipe le dió pronto ocasion para recobrar el poder de acuerdo con el duque de Berry. Sin embargo, el duque de Orleans, hermano del rey, logró despojarles de este poder, y solo la mediacion de la reina pudo impedir que estallase la guerra civil entre los orleaneses y borgoñones. Los convenios estipulados entonces fueron favorables á Felipe, que volvió á tomar las riendas del gobierno, lo cual alimentó ese odio mortal que reinó entre las casas de Borgoña y de Orleans. Los estados de Felipe, tan vastos ya á la muerte del último conde de Flandes, de que era ya heredera su muger, se aumentaron mucho mas con el condado de Charolais, que compró al conde de Armañac al precio de 60,000 francos de oro.

El duque de Borgoña visitó la España en 1375. Largo tiempo hacia que era costumbre tradicional en los duques de Borgoña pagar su deuda á las ideas religiosas por medio de una peregrinacion á Santiago de Galicia. Enrique de Trastamara colmó de honores á Felipe el Atrevido, el cual murió en Hall el año de 1404 á la edad de sesenta y siete años, dejando por sucesor á su hijo mayor Juan sin Miedo. De su matrimonio con Margarita de Flandes habia tenido cuatro hijas y cinco hijos, en cuyo número mencionaremos á Antonio, conde de Rethel y duque de Brabante, y á Felipe, conde de Nevers, que perecieron ambos en la batalla de Azincourt.

1404. *Juan sin Miedo* tenia treinta y seis años cuando sucedió á su padre, y debió al valor que habia desplegado en su primera campaña su sobrenombre, muy semejante á los de los príncipes de su casa, que recuerdan en su mayor parte cualidades guerreras. Amena-

tado por los turcos Sigismundo, rey de Hungría, habia hecho un llamamiento á los príncipes de la cristiandad, y á él respondió con entusiasmo la flor de la caballería francesa, en tales términos, que el duque de Borgoña, Felipe, pidió para su hijo, conocido entonces con el nombre de conde de Nevers, el mando de aquella espedicion. Los cruzados atravesaron la Alemania, escandalizando los pueblos con su fausto y sus desórdenes, preludiando por medio de los saqueos y de las devastaciones, de que eran víctimas los cristianos, las proezas que se prometian contra los infieles. Luego que llegaron al teatro de la guerra, atacaron, contra el prudente parecer del rey de Hungría, la poderosa fortaleza de Nicópolis que habia caido en poder de los turcos. Acudió Bayaceto para socorrerla. Los caballeros franceses empeñaron la accion con un acto de la mas repugnante barbarie, pues degollaron á los prisioneros que habian hecho, para libertarse del embarazo que hubieran podido causarles durante la batalla. La loca presuncion que opusieron á los consejos de Sigismundo sobre la manera de combatir á los turcos y sobre el órden que convenia observar, hizo de todo punto inútil el valor que desplegaron. La impetuosidad de su primer choque rompió las líneas de los otomanos; pero cometieron la imprudencia de entregarse á la persecucion del enemigo, y el desórden que se introdujo en sus filas dió al sultan una victoria completa. El conde de Nevers, y cuantos salieron sanos y salvos de aquella horrible matanza, rindieron las armas; pero el sultan mandó llevarlos á su presencia y fueron casi todos degollados, á escepcion del conde y algunos otros caballeros de quienes se esperaba un buen rescate. El vencedor fijó el de Juan de Borgoña en 200,000 escudos de oro. Los historiadores contemporáneos refieren que iba á sufrir la suerte de la mayor parte de sus compañeros, cuando un astrólogo le salvó la vida, diciendo á Bayaceto que leia en las facciones del prisionero que causaria muchos males á los cristianos. Poco tiempo despues de su libertad el conde de Nevers fué duque de Borgoña y justificó por completo aquella dudosa prediccion. La anarquía en que la Francia estaba sumergida desde la demencia del rey, ofrecia á la turbulenta ambicion de Juan sin Miedo la ocasion de mezclarse en aquellos desórdenes con la esperanza de aprovecharse de ellos. Dirigióse á París llamado por los enemigos secretos del duque de Orleans, el cual contaba en su favor con las clases acomodadas; Juan sin Miedo halló dispuestos para formar su faccion los vecinos de la clase media, que veian con envidia el lujo y la insolencia de los ricos, con el pueblo bajo y la universidad, donde dominaba el espíritu democrático, y cuya autoridad condenaba las costumbres relajadas de la córte.

Al aproximarse Juan sin Miedo huyeron de París la reina y el duque de Orleans. El primer cuidado de éste, fué convocar á los príncipes, á los prelados que se hallaban en la capital, al rector y á los profesores de la universidad. Dióles cuenta de su conducta, é hizo mil protestas acerca del interés que tomaba por el bien del Estado. Eligió por órgano á Juan de Nielle, que espuso largamente las medidas por medio de las cuales pensaba el duque remediar las calamidades públicas. La arenga del orador borgoñon fué muy aplaudida, y la guerra civil se hizo inminente. Los dos adversarios se atacaron al principio por medio de manifiestos injuriosos. Juan sin Miedo se apoderó de Argenteuil y esperó allí á su enemigo; pero el hermano del rey no pudo reunir bastante tropa, y la mayor parte de los príncipes se habian quedado en París, bajo la influencia del duque de Borgoña, que los habia obligado á ceder. Abriéronse conferencias que dieron por resultado un arreglo. Los príncipes de los dos partidos se abrazaron, y el duque de Borgoña tuvo participacion en el gobierno; pero no era este acomodamiento el mas apropósito para durar mucho tiempo, pues queriendo atraer cada cual á sus manos todo el poder, vivian ambos adversarios en un estado de hostilidad que cada vez se agravaba mas. En vano el duque de Berry quiso interponerse entre ellos como mediador. Creyó haberlos reconciliado llevándolos á comulgar juntos; pero tres dias despues de este acto solemne, en que se habian jurado *amistad* y *fraternidad*, volviendo el duque de Orleans una tarde de una visita que habia ido á hacer á la reina, cayó en medio de una cuadrilla de hombres que le asesinaron. Ninguno de los agresores habia sido reconocido y no se supo al principio donde hallar al delincuente. Practicáronse activas diligencias, y se mandó registrar muchas casas, sin perdonar la del duque de Borgoña, que presente al consejo cuando se tomó esta medida, cambió de color y dejó escapar la confesion de su crímen. Dos de los príncipes le aconsejaron que huyese, y montando á caballo casi solo, pasó á sus estados de Flandes. Despues de su partida, tomó el consejo la resolucion de obligarle á declarar públicamente su falta, y á dar alguna satisfaccion que permitiese intervenir á la clemencia real; pero el duque mandó distribuir por todos sus estados un manifiesto en que se declaraba en efecto autor del asesinato, si bien echaba la culpa á los crímenes del duque de Orleans, que hacian de él, decia, un monstruo indigno de vivir, y le habian obligado á matarle. En seguida se encaminó á París con 4,000 hombres de armas; fué recibido por el pueblo con entusiasmo; atrincheró su casa y pidió una audiencia al rey que no se atrevió á negársela. Dirigióse á palacio seguido de una multitud inmensa y propuso dar una justificacion pública de todo lo que habia hecho. El delfin y todos los príncipes, los doctores de la universidad y un in-

menso gentío asistieron á aquella ceremonia, en que el doctor Juan Petit llevó la palabra por el matador, y ultrajó la memoria del duque de Orleans, segun todas las reglas de la dialéctica.

Esta arenga fué escuchada con gran silencio, y una paciencia que debió el orador al terror que inspiraba el duque de Borgoña. Nadie interrumpió ni se atrevió á contradecir, y el duque obtuvo la absolucion del rey. Desde aquel momento pasó el gobierno casi todo á sus manos; se apoderó de la educacion del delfin, y colocó en los principales destinos á los hombres que le habian servido con mas lealtad; pero asustados los príncipes con sus progresos y su despotismo, se pusieron de acuerdo secretamente y formaron una liga contra él. Informado á tiempo el duque, mandó entrar tropas en París, y obligó á sus enemigos á firmar un tratado que fué llamado *Paz de Bicetre.* La principal cláusula era que los príncipes saldrian de París con sus tropas. El duque de Borgoña se alejó tambien por su parte; pero continuó intrigando desde lejos, y muy en breve los dos partidos tomaron otra vez las armas, á pesar de las reiteradas prohibiciones del consejo. El jóven duque de Orleans, gefe del partido opuesto al duque de Borgoña, y que trabajaba en vengará su padre, le declaró otra vez la guerra por medio de un cartel firmado por él y sus tres hermanos.

El duque de Borgoña habia conseguido que fuese nombrado gobernador de París uno de sus partidarios, el conde de Saint-Pol, el cual se dedicó á ganar al populacho, que consideraba como un instrumento á propósito para la ejecucion de sus designios, y armó una milicia compuesta en parte de giferos. Los dos ejércitos se pusieron en campaña y asolaron la Picardía. En fin, cediendo la córte al partido mas fuerte, se declaró por el duque de Borgoña, y confiscó todos los bienes de los que tomaron partido por la faccion opuesta, conocida con el nombre de faccion de Armañac. Juan se puso en campaña con un ejército de 60,000 hombres, y sitió á la ciudad de Ham, que resistió fuertemente. Los dos partidos pidieron socorro al rey de Inglaterra, siendo solamente escuchado el duque de Borgoña (1411.) Retrocedió, sin embargo, al acercarse el duque de Orleans. Sus partidarios quisieron hacer una salida cuando los armañacs se aproximaron á París, pero cayeron en una emboscada y fueron derrotados. Desde entonces hubo de una y otra parte sangrientas represalias; pero la ausencia del duque comprometia el éxito de su causa, y á instancia de su partido volvió con un puñado de tropa, resto de su poderoso ejército, cuya desunion no habia podido evitar. Su presencia calmó y tranquilizó los ánimos. Hizo varias salidas con buen éxito, y pronto recobró la superioridad sobre el enemigo. Se apoderó de la débil voluntad del rey, le acompañó á San Dionisio para tomar la oriflama, y le llevó hasta el sitio de Bourges. Las enfermedades y las pérdidas sufridas de una y otra parte entibiaron el ardor de los combatientes y fué aceptado un arreglo. El tratado de Bourges puso término á la guerra (1413); pero el duque de Borgoña, tan difícil de contener como sus rivales, fomentaba nuevos desórdenes en París, donde habia permanecido. Quiso apoderarse del rey, y al intento fué á buscarle al palacio de Saint-Pol, y le propuso una partida de caza en el bosque de Vincennes. El príncipe consintió en ella; pero avisado á tiempo, se volvió atrás. Viendo el duque de Borgoña frustrado su golpe, huyó á Flandes, desde donde hizo todo lo posible por justificarse, escribiendo al rey cartas que tenian por objeto preparar el camino de su vuelta; pero recibió la órden de no volver á presentarse en París, so pena de ser tratado como rebelde. Púsose, pues, en campaña, y entró en Picardía. Soissons, Compiegne y Troyes le abrieron sus puertas; despues envió un heraldo á París para decir que se ponia á las órdenes de la poblacion y del delfin, á quienes queria sacar del cautiverio; pero el heraldo fué despedido sin obtener la menor respuesta. Presentóse un dia á la puerta de Saint-Honoré, y sostuvo una batalla de hora y media; pero no se notó ningun movimiento por parte de los sitiados, á causa de haberlos prohibido el conde de Armañac que disparasen una sola flecha. Entonces supo el duque de Borgoña que acababa de darse una órden declarándole autor de todos los disturbios del reino, rebelde y enemigo del Estado, y convocando á la nobleza de Francia para marchar cuanto antes contra él. Inmediatamente volvió á tomar el camino de Flandes. Su apología del asesinato de Luis de Orleans fué quemada por mano del verdugo, y el pueblo al oir la refutacion que se hizo de esta pieza en asamblea pública, prodigó al príncipe, de quien antes habia hecho un héroe, los epítetos de traidor y asesino; pero se detuvo en Lagny que entregó al saqueo al retirarse. La larga é inútil mansion que allí hizo le valió por parte del pueblo de París el sobrenombre de *Juan de Lagny que no tiene prisa.* Logró que le devolvieran su hija, viuda del jóven delfin; pero reclamó inútilmente su dote. Entonces fué cuando rehusó las tropas para rechazar á los ingleses con quienes estaba en negociaciones secretas. Habiendo perdido toda esperanza de lograr nada por medio de las negociaciones á causa de la muerte del segundo delfin, que llamaba á la corona al jóven Cárlos de Ponthieu, de cuyo espíritu se habia apoderado el conde de Armañac, no quiso ya guardar ningun género de consideraciones, atacó muchas plazas, se apoderó de ellas, y logró, por fin, robar á la reina que estaba en Tours; pero fué derrotado en un ataque sobre París, y no obtuvieron resultado los esfuerzos que hizo para alcanzar la paz. Las proposiciones de Juan sin

Miedo no eran aceptables. Finalmente, la traicion le abrió una de las puertas de París, donde volvió á hallar su popularidad entre el pueblo bajo, que el conde de Armañac se habia enagenado, y el cual le recibió con gran pompa.

Entretanto, viendo el rey de Inglaterra, Enrique V, el partido que podia sacar de aquellas luchas interiores, se dirigió resueltamente al corazon del reino, y ya era dueño de la Normandía cuando alarmadas las facciones pensaron en negociar. Reconciliáronse sus gefes. El delfin y el duque se dieron cita cerca de Melun. Juan sin Miedo se arrodilló delante de su jóven soberano. Abrazóle el príncipe, y dijo que olvidaba todo lo pasado. Prometiéronse vivir en buena armonía, y señalaron á Montereau para punto de otra entrevista, á que asistieron puntualmente, á pesar de los recelos y de la desconfianza que subsistian de una y otra parte; cada uno de ellos avanzó por el puente escoltado por diez personas de su eleccion. Luego que entraron los príncipes se cerraron las puertas de las barreras que se habian levantado. Los cronistas de los dos partidos refieren de distinto modo lo que entonces pasó; pero lo que se sabe de cierto es que el duque de Borgoña fué asesinado. Si hemos de creer lo que dicen algunos historiadores, el delfin no tuvo la menor parte en este asesinato, cuyo proyecto tenian formado largo tiempo hacia servidores antiguos del duque de Orleans, que no habian cesado de buscar ocasion de vengar á su amo. Esta represalia terrible del asesinato de Luis de Orleans llenó al pueblo de estupor, y fué considerado como la espiacion del crímen que el duque de Borgoña habia cometido.

Juan sin Miedo, cuya ambicion desordenada fué para la Francia una de las causas decisivas de las calamidades de aquella época, dejó gratos recuerdos á sus súbditos de Flandes y de Borgoña, pues se habia conquistado la popularidad con su valor y el ascendiente de su carácter.

1419. Su hijo Felipe, llamado el *Bueno*, le sucedió. Siguiendo los instintos de odio y de venganza que le animaban contra el delfin, protegió con todos sus esfuerzos las conquistas de Enrique V y sus pretensiones á la corona del Francia. En el tratado de Troyes, que firmó, se decia que Enrique V sucederia á la corona despues de la muerte de Cárlos VI; que Cárlos VI, Enrique V y Felipe de Borgoña, no firmarian paz ni acuerdo ninguno con Cárlos, llamado el delfin, sino por comun consentimiento con los tres estados de los reinos de Francia é Inglaterra. Felipe vino en seguida á Paris acompañado de los dos reyes vestidos de luto, y seguido de su nobleza se dirigió al palacio de Saint-Pol, que habitaba el rey de Francia, y le pidió justicia por el asesinato de su padre. Prometiósela el rey, acogiendo sus quejas contra el delfin su hijo y contra cuantos fuesen acusados como cómplices del asesinato. Púsose en seguida el duque en campaña, y ofreció la batalla al delfin; pero la muerte de Enrique V cambió pronto la situacion de los partidos, y el duque de Borgoña, descontento de sus aliados los ingleses, no tardó en reconocer la falta á que le habia arrastrado el deseo de la venganza. Al morir Enrique V habia recomendado muy particularmente que se retuviese á toda costa al duque de Borgoña; pero un insulto que este último recibió del duque de Glocester, y al cual contestó con un desafío, contribuyó á romper aquella desastrosa alianza. El delfin por su parte, proclamado ya rey por la muerte de Cárlos VI, se valió de todos los medios imaginables para atraerse á su partido al duque, que era casi al único árbitro de la suerte de la Francia. En fin, Felipe accedió á las proposiciones del rey, reconcilióse con él por el tratado de Arras, y despues dió en muchas ocasiones pruebas de ser sincera su reconciliacion.

Cuando el delfin, despues Luis XI, se refugió en sus estados á causa de haberse malogrado la rebelion contra su padre, escribió el duque á Cárlos VII avisándole, y no quiso acoger al rebelde antes de obtener una respuesta de su padre (1456.) Recibió al príncipe en Lila, y se esforzó por inspirarle sentimentos de obediencia. Sin embargo, cierta desconfianza de parte del rey á quien habian conseguido infundir cierta envidia contra el duque de Borgoña, produjeron los preparativos de guerra á los que el duque tuvo que responder por su parte, aunque protestando.

Poco tiempo despues sobrevino la muerte del rey Cárlos; Felipe prestó juramento de fé y homenage á su sucesor, y le acompañó á su entrada en París. Formóse en seguida la liga del bien público; alarmado el duque de Borgoña por los avisos secretos que recibió acerca de los designios de Luis XI con respecto á él, huyó á Hesdin donde debia dirigirse el rey para entretenerle. Murió en Brujas despues del tratado de Conflans en 1467; su memoria fué siempre grata á los pueblos de sus dominios cuya prosperidad habia acrecentado considerablemente con una administracion paternal. Favoreció sobre todo el comercio de la Holanda.

1467. Tuvo por sucesor á su hijo *Cárlos el Temerario*. Nacido en Dijon el 30 de noviembre de 1433, habia profesado este príncipe á Luis XI un odio implacable que le obligó á tomar las armas contra él cuando se formó la liga del bien público. Arrastró á esta guerra al duque Felipe, su padre, y marchó sobre Paris á la cabeza de 20,000 hombres, estableciendo su campamento cerca de Montlhery donde encontró el ejército real. Hizo prodigios de valor en el combate y corrió grandes peligros; pero quedó por él el honor de la jornada. Desde allí pasó á Etampes para reunirse á los duques de Berry y de Bretaña; pero viendo Luis XI aumentarse el peligro, no pensó ya mas que

en evitarlo á toda costa, y al efecto, consiguió un arreglo que no le era ventajoso. Apenas habia entrado el conde de Charolais en posesion de los dominios á que le daba derecho la paz de Conflans, cuando marchó sobre Lieja para apaciguar la rebelion que Luis XI habia suscitado. Aquel poderoso comun que se habia ligado con el rey de Francia, habia hecho irrupcion en los condados de Brabante y de Namur. El conde se presentó en ellos con su impetuosidad ordinaria. ¡Incapaces de resistir solos los liejenses imploraron la intervencion del viejo duque y se sometieron á las duras condiciones que el vencedor les impuso; pero pasado el peligro y obtenida la promesa de su socorro por parte de Luis XI volvieron á tomar las armas despues de la muerte de Felipe el Bueno. Cárlos volvió á derrotarlos, entró en su ciudad por la brecha, se apoderó de todas las armas y mandó desmantelarla. Las negociaciones que el rey y el duque habian seguido dieron por resultado la entrevista de Perona, donde Luis XI obró como hubiera podido hacer Cárlos el Temerario. Púsose á merced de su enemigo en el momento mismo en que dos enviados secretos escitaban de nuevo en su nombre á los liejenses á la rebelion. Al recibir el duque esta noticia montó en cólera, púsose furioso contra Luis, acusándole de perfidia y de traicion, y por espacio de ocho dias vaciló sobre la suerte que daria á su prisionero, resolviendo por último, que si el rey juraba la paz y queria ir con él á Lieja, se daria por satisfecho. Demasiado feliz Luis XI con escapar á esta costa del peligro que le amenazaba consintió en marchar contra sus amigos. Los dos príncipes corrieron delante de Lieja un peligro inminente, pero en fin, Cárlos tomó la ciudad por asalto y la entregó al saqueo.

Pero este acuerdo forzado no fué de larga duracion, dándoles el pretesto para el rompimiento la guerra de las *Dos rosas*, que asolaba entonces á la Inglaterra. El duque de Borgoña siempre dispuesto al ataque, fué el primero que rompió las hostilidades. Entretanto el rey habia conseguido su objeto, de atraerse á los poderosos feudatarios de la corona; concluyóse una tregua de un año, y al espirar esta tregua llevó el duque el fuego de la guerra á la Picardía, se apoderó de muchas plazas, y mandó degollar á todos sus habitantes, pero no fué afortunado delante de Beauvais, donde sufrió grandes pérdidas. Dirigióse entonces sobre la Normandía y llegó hasta Ruan (1472.) En seguida volvieron á empezar las negociaciones. Cárlos disfrutó dos años de reposo, y en seguida resolvió dar un golpe mas decisivo; se unió con el rey de Inglaterra Eduardo IV y ambos prepararon, aunque sin resultado, un ataque formidable. La ambicion de Cárlos se estendió á erigir en reino sus vastos estados, y uno de sus proyectos grandiosos y quiméricos era apoderarse de todo el valle del Rhin desde Basilea hasta Nimega.

Este proyecto alarmó á los suizos, á quienes Luis XI habia atraido á su alianza, y les obligó á contraer una liga con las ciudades del Rhin. Cárlos se acarreó con sus designios imprudentes y torpe política un nuevo enemigo en el jóven duque de Lorena, René, que se atrevió á declararle la guerra, considerándolo sin duda muy comprometido por tantos enemigos como se habia granjeado. La Francia, el imperio, la Lorena y los suizos se habian armado contra él. Dejó escapar la alianza de la Inglatera, emprendió el sitio de Nuits; que llevó adelante con tal vigor, que adquirió el sobrenombre de *Terrible*; hízose despues dueño de Nancy y de toda la Lorena, despues de lo cual dirigió sus esfuerzos contra los suizos, esperando que una vez dueño de sus montañas podria hacerse paso para el Milanesado que ambicionaba. Avanzó á la cabeza de 16,000 hombres y acampó cerca de Lausana. Los suizos dejaron al enemigo empeñarse en aquel campo de batalla peligroso y cayeron sobre él como un torrente, haciendo una terrible descarga. El miedo hizo retroceder á las primeras filas que rompieron el grueso del ejército. La derrota fué tan rápida y completa que el mismo duque se vió obligado á huir

Este primer golpe dado contra su reputacion militar, aumentó la liga de sus enemigos; pero no por eso renunció al desquite y puso bajo el pie de guerra 25,000 hombres, con los cuales volvió á entrar en tierra de suizos y sitió á Morat. Impaciente por recobrar sus estados el duque René de Lorena se habia puesto á la cabeza del ejército de los aliados, y para empeñar el combate con ventaja recurrió á un ardid de guerra, cayendo de improviso sobre los borgoñones. El ataque fué tan brusco y tan vivo, que pasó sobre las primeras filas enemigas y penetró en el campo del duque de Borgoña. Parte del ejército vencido quedó ahogado en el lago. El duque de Borgoña no pudo salvar ni bagage ni artilleria y huyó acompañado solamente de algunos ginetes. Los vencedores se aprovecharon del estado de penuria en que se hallaba su enemigo para atacar la Lorena, siendo este un testimonio de reconocimiento hácia el general á quien debian su última victoria. Habiendo caido en su poder la plaza de Nancy, acorrió el duque de Borgoña y la puso sitio (1477), obstinándose en esta empresa con un puñado de hombres, cuyas filas diezmaban las enfermedades. Los enemigos tomaron la ofensiva; pero él los aguardó á pie firme con su incorregible obstinacion. Su débil infanteria no pudo resistir á los suizos y apeló á la fuga. Por mucho tiempo despues del combate se buscó al duque, aunque inútilmente, pues no estaba en el número de los fugitivos, ni lo habian visto caer en la batalla; pero el page de un señor italiano aseguró que habia sido muerto, é indicó el lugar donde debia hallarse su cuerpo. Hallósele en efecto, desnudo, acostado boca á bajo y con el rostro pegado á los tém-

panos del pantano. Su cuerpo tenia tres heridas.

Dejaba una hija, *Maria de Borgoña*, que heredó sus estados de Flandes y Alemania y casó con el archiduque de Austria Maximiliano. La Borgoña fué incorporada á la corona.

Esta provincia formó despues un gobierno militar al cual fué agregada la Bresa. Este gobierno era un pais de Estados. Los Estados se reunian en Dijon cada tres años. En la division de la Francia en departamentos formaron la Borgoña y la Bresa los cuadro departamentos de la Costa de Oro, del Yonne, del Saona y Loire y del Ain.

Dom. Plancher: *Historia general y particular de Borgoña*, 1739-48, 4 vol. en folio.
Andrés Duchesne: *Historia genealógica de los reyes, duques y condes de Borgoña y de Arlés*: desde el año de Jesucristo 408 hasta 1350, 3 vol. en 4.° 1619.
Mille: *Compendio cronológico de la Historia eclesiástica, civil y literaria de Borgoña, desde el establecimiento de los borgoñones en las Galias hasta el año 1272*, 3 vol. en 8.° 1777-78.
Arte de comprobar las fechas: edicion en 8.° 1.ª parte despues de Jesucristo, tomo X, página 357 y siguientes.
Dufey: *Resúmen de la historia de Borgoña*, 2 vol. en 8.°, 1825.
Disertacion sobre el origen de los borgoñeses, en las Memorias de la Academia de las Inscripciones, tomo X, pág. 680.
Fauriel: *Historia de la Galia Meridional bajo la dominacion de los conquistadores germanos*, 3 vol. en 8.°
De Barante: *Historia de los duques de Borgoña de la casa de Valois*, 12 vol. en 8.°, 1832.
Courtepee: *Descripcion general y particular del ducado de Borgoña*, 1774-85, 7 vol. en 8.°
Papillon: *Biblioteca de los autores de la provincia de Borgoña*, 2 vol. en folio, 1745.

BORNEO. (*Geografía.*) Isla del archipiélago oriental de Asia, y la mayor del globo: hállase comprendida entre los 7° de latitud Norte y 4° de latitud Sur y los 108° y 117° de longitud al Este de Paris; su longitud es de 270 leguas, su anchura de 225 y su superficie de 44,000 leguas cuadradas. Tiene una forma mas redonda que las islas vecinas, ofreciendo sus costas, sin embargo, un gran número de bahías y puertos, y se halla rodeada de una porcion de islillas roquizas.

No habiendo penetrado aun los europeos en este pais, no se sabe de él sino lo que cuentan sus naturales. Parece que hasta á una distancia de 40 leguas de las costas, continúa el tercero siendo pantanoso y cubierto de espesas malezas, hallándose, sin embargo, cultivado y habitado; mas adelante se hace montañoso y se halla sombreado por espesos bosques.

Segun una antigua tradicion, existe en el centro de Borneo un lago del que salen todos sus rios, y que probablemente es una llanura pantanosa, inundada en la estacion de las lluvias. Los rios mas conocidos son los de Borneo en el Nordeste, de Passir en el Este, de Bendjarmassin en el Sur y de Pontiana y la Soccadana en el Oeste. Se han navegado estos rios en canoas, hasta á 15 leguas del Océano, y muy raras veces han ido mas allá los habitantes.

Aunque dividida por el Ecuador, Borneo no esperimenta calores insoportables, pues mitigan el ardor del clima las brisas del mar, los vientos que bajan de las montañas y las lluvias continuas desde noviembre hasta mayo: rara vez en Soccadana en la costa del Oeste, se eleva el termómetro á mas de 27° y casi nunca baja á mas de los 22°. En la parte del Norte mantienen la frescura altas montañas cubiertas de arbolado, siendo la cima mas elevada la del Kinibalú. Muchos montes encierran volcanes en actividad y son frecuentes los temblores de tierra. El clima es muy mal sano para los europeos.

Los terrenos de acarreo encierran á poca profundidad oro y diamantes, y en otros sitios se encuentran minas de cobre, hierro y estaño. Los bosques se ven llenos de escelentes maderas de construccion, y el árbol de la nuez moscada y el del clavo ostentan su follage en los cantones montañosos del Sudoeste; son muy comunes el alcanfor, el benjuí, la sangre de drago, el arek, el bambú, la caña roten; y se cultivan generalmente el arroz, el betel, la pimienta, el algodon y el gengibre, abundando de tal modo las abejas, que la cera es un objeto considerable de esportacion. Habitan los bosques de la isla, la gran especie del mono llamado orangutan y muchas otras, los jabalíes, búfalos, rinocerontes y elefantes, y se encuentran tambien tigres y toda especie de animales salvages de los paises cálidos, abundando mucho las especies de aves.

Las costas están habitadas por un pueblo mahometano, compuesto de una mezcla de sumatraneses, javaneses, bugghis ó maccasares, malayos y árabes, encontrándose tambien algunos biadjus ó aborígenes de Borneo que han abrazado el islamismo. Los viageros describen esta raza de las costas, como pérfida, avara, cruel, y singularmente dada á la piratería, no habiendo podido los europeos entrar en relaciones amigables con ella, porque probablemente teme vengan á turbarla en la posesion de su territorio, mientras que en el dia comercia sin dificultad con los chinos; estos llegan con cargamentos preciosos, y no son nunca inquietados, aunque no tengan defensa alguna á bordo de sus navíos; por el contrario, los buques europeos deben mantenerse constantemente en guardia, desde que se aproximan á Borneo.

Los biadjus ó viahdjas hablan una lengua que contiene muchas palabras comunes al malayo y al sanscrito, no tienen caractéres para escribirla, y se dan á sí mismos el nombre de eldaanos ó dayaks: los del interior tienen el color mas claro que los malayos, y son altos, robustos, activos, valientes, feroces y sanguinarios. Los principales personages se

arrancan uno ó muchos dientes incisivos, para sustituirlos con otros de oro; se pintan en el cuerpo toda clase de figuras, no tienen otro vestido que una especie de ceñidor, y habitan en cabañas de tablazon, que contienen á veces cien personas.

Los alforeses ó haraforas de Borneo no parecen diferenciarse de los eïdaanos sino por su color mas bronceado y sus orejas estremadamente largas; las bailarinas de esta raza, muy buscadas por los europeos, hacen admirar su agilidad en pantomimas, por lo general voluptuosas.

Un eïdaano no puede casarse si no se presenta teniendo en la mano una cabeza ó cráneo de un enemigo que haya muerto él mismo; los eïdaanos comen la carne de sus enemigos, y beben en sus cráneos, con los cuales y sus dientes adornan sus cabañas; creen que sus dioses reciben con placer víctimas humanas, y los mas pobres escotan para comprar un esclavo, al que sacrifican. Sus armas son grandes machetes y sumpitantes, largos tubos de seis pies, con los que lanzan flechas envenenadas.

Los eïdaanos cultivan la tierra, y llevan el producto de su trabajo á la costa donde le cambian por sal, que entre ellos hace las veces de moneda. No tienen escrúpulo alguno en alimentar puercos, lo que se mira con horror entre los malayos.

Los biadjus de la costa son una raza errante, que habita casi siempre en el agua, y van con sus pequeños navíos continuamente de una isla á otra, viajando siempre hácia la que está á sotavento, y facilitándoles las variaciones de la Monzon, (brisa de los mares de la India) los medios de cambiar la direccion de sus viages. Los mas civilizados son los de la costa nordeste, á los que los malayos llaman *orang-laut* (hombres de la mar): unos se ejercitan en la pesca y otros en la piratería.

A pesar de la inmensa estension de Borneo se cree que esta isla no contiene mas de 5.000,000 de habitantes. Los de la costa septentrional poseen una tradicion, segun la cual su pais estuvo en otro tiempo sojuzgado por los chinos. Cuando en 1530 los portugueses arribaron á la isla, encontraron el islamismo establecido en todo el litoral.

Los gefes ó sultanes de los estados mahometanos esparcidos en la costa, reinan despóticamente, y son aficionados á ostentar un lujo bárbaro. El mas poderoso es el de *Borneo* en la costa del Nordeste, y reside en esta ciudad, á la embocadura del rio del mismo nombre, el que hasta cierta distancia es navegable aun para los navíos de gran porte, hallándose el puerto particularmente frecuentado por los juncos chinos. Las casas de Borneo, lo mismo que las de las islas vecinas, se hallan sostenidas sobre estacas, y se sube á ellas por escalas. El título del gefe del gobierno es *eang de Batuan*, despues del cual va el sultan, y en seguida los *pangherones* ó nobles, que son verdaderos tiranos para el pueblo.

El reino de *Bandjermassin*, que ocupa la parte meridional de la isla, es el mas conocido de los europeos, y la ciudad de este nombre se encuentra situada en la embocadura del Bendjer. Los holandeses han tenido por largo tiempo una factoría en Bandjermassin, y los ingleses trataron tambien de formar allí un establecimiento; pero ambas naciones los han abandonado, quedando solo un puesto de la primera en Pontiana, costa nordeste: los ingleses han fundado por dos veces distintas factorías en Balambagan, pequeña isla vecina á la costa septentrional de Borneo, y por último las han abandonado.

Desde la punta Nordeste de Borneo, hasta la estremidad occidental de Mindanao, una de las islas Filipinas, se estiende la cadena de las islas *Sulú*, que reciben este nombre de la mayor de ellas, la que presenta por todas partes un aspecto agradable; la poca elevacion de las montañas y la anchura de la isla, que solo es de dos leguas y media, impiden á las nubes detenerse en ella, y por consecuencia las lluvias solo caen en épocas fijas. Las Sulú ofrecen muchos buenos puertos; su temperatura es dulce y los habitantes son muy laboriosos; desgraciadamente la instabilidad de las lluvias hace falte algunas veces la cosecha de arroz, y para obviar este inconveniente, plantan batatas, patatas y otras raices, siendo tambien sus naranjas escelentes. La pesca de perlas es para ellos un manantial de riquezas; comercian principalmente con los chinos, sacando de Borneo una parte de las mercancías que suministran á estos, de Mindanao su provision de arroz, y de Célebes las telas de que se visten. El sultan, lo mismo que los demas príncipes malayos, es el primer mercader de sus estados, por mas que el gobierno tenga en sí algo de aristocrático.

Los sulusaneses son musulmanes; su idioma es una mezcla de malayo, javanés y tagala, habiendo adoptado los caractéres del primero de estos, en el que tienen algunos libros. Las mugeres no se encuentran encerradas entre ellos.

El sultan posee una parte de la costa nordeste de Borneo, mantiene una corta marina y reside en *Bavan*, ciudad situada al Nordeste de Sulú y que cuenta 6,000 habitantes, que vienen á ser la décima parte de la poblacion de la isla.

D. Beeckmann: *Voyage to and from the island of Borneo*, Lóndres, 1718, en 8.º
D. de Rienzi: *Oceanie*, t. I, pág. 336 y sig., en *l'univers pittoresque*.

BORNU. (*Geografía é historia.*) Vasto imperio de la Nigricia Central, limitado al Norte por el pais de los Tibbos, al Sur por el Bagbermeh, á Este por el reino de Mobba, y al Oeste por el imperio de los Fellatahs. Su poblacion,

que cuenta 12,000 habitantes, está lejos de ser homogénea, pues contiene ademas de los karráys ó bornuanos indígenas, negros de cara ancha y estúpida, de costumbres sencillas y carácter dulce, schuas, que son verdaderos árabes, que hablan su lengua con gran pureza y conservan nombres de las tribus aun existentes en Egipto; como tambien algunos biddomas, verdaderos bandidos que han establecido su guarida en las islas del lago Tschad.

Este lago ocupa la décima parte de la estension del Bornú y recibe en sus aguas al Yeú ó Gambarú y al Schàry ó Tchaddah, que le atraviesa y va á parar al Niger. El resto de la comarca se halla ocupada por el desierto y el pais de Kanem al Norte, el Haosa al Occidente, el Mancharah al Sur, el Baghermeh y el Uaday al Este.

El suelo es estremadamente llano y por lo general arenoso; las lluvias diluviales del equinoccio le cubren de una vasta sábana de agua, y los rios que le riegan, forman en algunas partes de su curso, constantes pantanos, lo que unido al estremado calor, hace el clima muy mal sano, siendo la temperatura media durante el estío de 34°, 8, y en invierno 15°, 4. La tierra árida y cultivada, produce solo algunas legumbres, y al lado de las plantas peculiares á la comarca, crecen espontáneamente, el árbol del añil, la palmera, el papiro del Nilo, el sump y el nethé de la Senegambia. Son numerosas las bestias feroces, abundan los reptiles y la caza y los rios contienen gran cantidad de pesca.

El Bornú era en otro tiempo una monarquía absoluta y electiva en la familia del sultan; estendíase lejos su poder; pero á fines del siglo último, el sultan de Uadày se hizo independiente y se apoderó del Baghermeh, entrando algo mas tarde los fellatahs en el Bornú (1809.) El sheykh *El Amyn ben Mohammed el Kanemy*, llamó al trono á *Mohammed*, hermano del sultan que reinaba entonces, y era demasiado débil para esta ruda tarea, y marchó contra los invasores, que fueron rechazados. Mohammed pereció en una batalla y fué reemplazado por su padre *Ibrahim*. En 1827 volvióse á empezar la guerra contra el sultan Bello, gefe de los fellatahs, y si han de creerse los vagos informes recogidos en 1830 por Ricardo Lander, los paises en otro tiempo tributarios del Bornú, particularmente el Zeg-Zeg, han sacudido el yugo de Bello, para volver á sus antiguos gefes.

Las ciudades del Bornú están por lo general bien construidas y rodeadas de murallas, y son espaciosas: *Angornú* y *Digoa* tienen hasta 30,000 habitantes cada una, y *Gambarú*, destruida hace treinta años, ha debido tener 200.000. El sultan reside en *Berny Gedid*, ó sea la ciudad nueva, y *Kuka* sirve de residencia al sheykh, en cuyas manos se halla la verdadera autoridad.

Narrative of the adventures and suffering of J. and. Lander, Lóndres, 1832, en 8.°

BORO. (*Química*.) Cuerpo simple que tiene el aspecto de un polvillo verduzco, siendo insoluble en el agua, é infusible y fijo como el carbono con el cual tiene analogía. El boro se combina con el oxígeno, el cloro y el fluor para formar compuestos generalmente ácidos.

Se prepara el boro por el procedimiento que sigue: colócanse en un tubo de vidrio varias capas sucesivas de potasio y de ácido bórico, y despues se calienta hasta el rojo sombrío: al fin de la operacion se obtiene una mezcla de boro y de borato de potasa, y poniendo esta mezcla en el agua se efectua la separacion de los dos cuerpos, porque el borato de potasa se disuelve en el agua, mientras que el boro es en ella insoluble. El potasio reduce una parte del ácido bórico al estado de boro, apoderándose de su oxígeno para pasar al estado de potasa: en este nuevo estado forma borato de potasa, con otra parte de ácido bórico no descompuesto.

El boro ha sido descubierto en 1809 por Mrcs. Gay Lussac y Thenard.

Su fórmula es: $B. = \frac{136}{\quad}; 20$,

Compuestos de boro y de oxígeno. El ácido bórico, conocido tambien con el nombre de ácido borácico, ácido del borraj, sal sedativa de Homberg, fué descubierto en 1777, por F. Hoefer, en las aguas de Monterotondo en Toscana. Es un compuesto sólido nodoro, y de un sabor muy débil como el ácido carbónico, siendo su densidad 1,5. Espuesto al calor se liquida fácilmente, aunque nunca resulta perfectamente líquido, pues siempre queda espeso, viscoso y como pastoso; no se volatiliza puesto que es uno de los ácidos mas fijos. Puede acontecer que al evaporizarse el agua que contenga ácido bórico en disolucion, llegue á acarrear varias partículas de este ácido, y por último se fijen y cristalicen en las paredes de la vasija. Pero no por esto se ha de creer que el ácido bórico sea volátil, porque solo es mecánicamente desalojado, á corta diferencia como el polvo de carbon lo es por las corrientes de aire que produce la accion del calor.

El ácido bórico es poco soluble en el agua, como que tres partes de esta disuelven tres de aquella, á la temperatura ordinaria, puesto que á los 100° disuelven como diez partes. La disolucion hecha á la temperatura del agua hirviendo, deja depositar por el enfriamiento, varias pajillas micáceas brillantes y nacaradas; en este estado, el ácido bórico retiene seis equivalentes de agua. Pierde con corta diferencia la mitad de esta agua á los 100°, siendo preciso el calor rojo para desalojar el resto. El ácido anhidro tiene el aspecto del vidrio.

Lo mismo que el ácido carbónico, el ácido

bórico enrojece la tintura de tornasol con un matiz rojo vinoso. Es un ácido muy débil á la temperatura ordinaria; pero á una temperatura elevada es un ácido muy poderoso que, por su fijeza, desaloja al ácido nítrico, el sulfúrico, y en una palabra, los ácidos mas fuertes. Es eminentemente estable, y solo se descompone por la accion del potasio, el aluminio, etc.

Ni aun el carbon le descompone, cualquiera que sea la temperatura á que se esponga: de aquí la grande utilidad del ácido bórico en las artes, pues facilita eficazmente la fusion de los metales; como por ejemplo el manganeso, el cobalto y el cromo.

El borraj de la India y del Tibet, ha sido por mucho tiempo la única sustancia natural que suministró el ácido bórico al comercio: pero se esplota actualmente en grande escala, el ácido libre que se encuentra, segun queda dicho, en ciertas localidades volcánicas de la Toscana. Los terrenos en donde se hallan en vigor estas esplotaciones son atravesados y disgregados por varias corrientes gaseosas que, con el nombre de *suffioni* se elevan á la superficie del terreno. En los canales subterráneos donde circulan estas corrientes se halla segun toda probabilidad el ácido bórico, siendo depositado por los gases mismos emanados de las capas inferiores.

Las disposiciones adoptadas para recoger el ácido bórico, se reducen á formar en la salida de los *suffioni*, unos estanques arcillados, dirigiendo al mas elevado de ellos el agua de algun manantial inmediato. (Véase el Atlas de Química, *lámina VIII, fig.* 1.ª) Cuando el agua ha estado en reposo 24 horas, por medio de un tubo ó canilla se le hace pasar á otro estanque inferior donde permanece el mismo tiempo. Así se continúa haciendo pasar sucesivamente el líquido á las vasijas *C* y *D*, reemplazando siempre el líquido derramado de una cavidad inferior con el que contiene la superior. Mediante estas diversas operaciones, el agua queda cargada de ácido bórico, dirígese entonces á un depósito *F*, donde se deja en quietud por otras 24 horas, y por último se decanta ó vierte cuidadosamente en otra capacidad.

La solucion de ácido bórico así obtenida, es concentrada despues en un sistema de calderas, como se nota en *GG*, *fig.* 2.ª Estas calderas son de plomo y están sostenidas por unos maderos sobre un espacio vacío, en el cual se esparcen los vapores y los gases de los suffioni. Así se prescinde del combustible, y todo el trabajo se ejercita con una estremada economía, porque los secaderos, *fig.* 3.ª, en que se concluye la evaporacion, son calentados de la misma suerte.

Compuestos de boro en estado salino. Los boratos son caracterizados por la fijeza y la estabilidad del ácido bórico. Solo los boratos alcalinos resultan solubles en el agua: tratados por el ácido sulfúrico ó por cualquier otro ácido fuerte, no producen efervescencia y dejan precipitar el ácido bórico bajo la forma de pajillas nacaradas y brillantes. Forzoso es que la disolucion haya sido hecha en caliente para obtener un abundante precipitado, á medida que el líquido se enfria.

Ningun borato es descompuesto por el calor, si se esceptua el borato diamoniaco, que deja desprender su base. Bajo la influencia del calor, el ácido se funde y hace fundir igualmente la base; de aquí el uso del ácido bórico y de los boratos alcalinos como fundentes de los metales, Tal como acabamos de ver, el ácido sulfúrico descompone los boratos en sulfatos y en ácido bórico. Pero cuando la temperatura se eleva á mas de 400°, el ácido sulfúrico es á su vez eliminado, y los boratos se reconstituyen. Así, en frio, el ácido sulfúrico es mas fuerte que el ácido bórico; mientras que á una temperatura elevada, lo contrario se verifica.

Los boratos alcalinos existen completamente formados en la naturaleza, los demas se preparan artificialmente por via de doble descomposicion.

BORRAJA. (*Borrago officinalis*, Lin.) Es una planta que se encuentra en los campos en muchas partes de España. Se suele cultivar alguna vez en las huertas, aunque mas bien se considera como planta medicinal que como planta de verdura.

Dos partes de esta planta son las que se aprovechan para comer, que son las hojas y tallos tiernos, que se echan en la olla en vez de otra verdura; y las flores que las emplean muchas para aderezar las ensaladas crudas; bien es verdad que esto mas sirve para agradar á la vista que al paladar.

Con motivo de caerse al suelo la simiente de esta planta al tiempo de madurar, es preciso arrancarla verde luego que empieza á sazonarse, para lograr la porcion que se necesita para sembrar.

Antiguamente se usaba de esta planta para la medicina, pero en el dia se emplea muy poco, es fresca, emoliente, mucilaginosa y nutritiva.

BORRAJINEAS. (*Botánica fanerogámica.*) Familia natural de plantas dicotiledóneas, monopétalas, hipogíneas, indicada por Linco con el nombre de *plantæ aspirifolia*, á causa de los pelos ásperos de que están erizados el tallo y las hojas de la mayor parte de las especies que la componen. Las flores que forman espigas unilaterales dobladas á modo de cayado en su estremidad y con frecuencia reunidas en panícula, tienen la corola monopétala regular, con cinco lóbulos, y el cáliz monosépalo, igualmente regular y de cinco divisiones. En algunos géneros, como la borraja, la cinoglosa, etc., la corola presenta, cerca de su garganta, cinco apéndices salientes, huecos en su interior y se abren esteriormente en su base. Los cinco estambres, insertos en lo alto



del tubo de la corola, alternan con los apéndices de que acabamos de hablar cuando existen. El ovario, que descansa sobre un disco hipogineo, tiene cuatro receptáculos monospérmicos, se halla deprimido en su centro y coronado por un estilo que termina en un estigma de dos receptáculos.

Todas las borrajineas de nuestros climas son herbáceas ó apenas frutescentes. En climas mas cálidos esta familia consta de arbustos y hasta de árboles elevados.

Aunque las propiedades medicamentosas de las borrajineas son poco pronunciadas, no por eso figuran con menos frecuencia que otras muchas en la materia medical. Citaremos en primera línea la borraja (*borrago officinales*) que tal vez es entre las plantas indígenas la mas usada en medicina, debiendo sus virtudes emolientes y refrescantes al fluido mucilaginoso y al nitrato de potasa que abundantemente contiene. Despues de la borraja vienen la consuelda, la buglosa, y la pulmonar, todas las cuales contienen una cantidad de mucilago bastante grande, frecuentemente asociado á una pequeña proporcion de un principio astringente ó amargo que se considera como narcótico: ademas contienen, como la borraja, nitrato de potasa, lo cual las hace diuréticas. La raiz de la consuelda es muy mucilaginosa y ligeramente astringente: la de cinoglosa contiene al parecer un principio narcótico pero poco abundante, puesto que las píldoras que llevan su nombre siempre se mezclan con cierta cantidad de opio. Las raices de algunas especies de *lithos-pernum* y de *anchusa*, conocidas vulgarmente con el nombre de orcaneta, encierran un principio colorante rojo, soluble en los cuerpos crasos y en el alcohol. Por último los *sebestos*, especie de frutos exóticos, empleados antes de ahora como pectorales y ligeramente laxantes, son producidos por el *cordia ser estena* ó *cardia mixa*, árbol de la familia de las borragíneas.

BORRASCA. (*Marina.*) (*Véase* TEMPORAL.)

BOSFORO. (*Geografía.*) Del griego Βοῦς, *buey* ó *vaca* y πόρος, *pasage*. Los antiguos llamaban *Bósforo de Tracia*, el estrecho que los modernos llaman *Canal de Constantinopla*. Segun unos se daba aquella aplicacion genérica á todos los brazos de mar que un buey podia atravesar á nado, y segun otros era un nombre particular recordando la fuga de la vaca lo que pasó asi aquel estrecho.

El Bósforo comunica el mar Negro ó Ponto Euxino con el mar de Mármara ó Propóntide, el cual comunica por el estrecho de los Dardanelos, con el Archipiélago griego ó el mar Egeo. El mar de Mármara y los dos estrechos, separan la Europa del Asia.

Examinando las escarpadas orillas del Bósforo, los siete recodos que forman, la direccion y rapidez de la corriente, se comprende cómo y por qué se ha formado el estrecho. Es evidente, en efecto, que en otro tiempo el Asia y la Europa se tocaban por este punto, que se elevaban montañas entre el mar Egeo y el Ponto Euxino, y que éste formaba un gran lago, alimentado por los grandes rios cuya embocadura está en aquel inmenso lago. Las aguas se acumularon allí de tal manera, que al fin, bajo la presion de las corrientes que bajaban de Norte á Sur, se abrió el estrecho y dejó que las ondas llenaran el lago que forma el Propóntide: lleno éste, el *Hellesponto*, ó estrecho de los Dardanelos, se abrió á su vez, y el Asia quedó enteramente separada de la Europa.

El Bósforo tiene 7 leguas de largo; su menor anchura, entre los dos castillos de los genoveses, no llega á un cuarto de legua. Serpentea como un rio magestuoso en medio de sus dos orillas bordeadas de verdes montañas, de blancas casas, de bonitos pueblos y de deliciosos jardines. La vista que ofrecen ambas orillas es una de las mas hermosas del mundo. Desde allí se admira el presente con los ojos del cuerpo y el pasado con los ojos del alma, porque los grandes recuerdos se hallan reunidos en aquellas encantadoras riberas, y cada sitio cuenta silenciosamente una graciosa fábula, un drama horroroso ó una sensible historia unida desde muchos siglos á su nombre sonoro y armonioso. Ved allí, sobre la costa asiática, el *cabo de Amyrœum* con su fanal; las *rocas Cianneas*, centinelas colocadas á la entrada del mar Negro, inmóviles hoy, flotantes en otro tiempo: entre ellas distinguian los antiguos la *torre de Medea*; ved allí el castillo de *Arie*, el lugar que ocupó *el templo de Júpiter Urius*, sitió que los griegos modernos llaman aun ιεδόσ (*lugar sagrado*); ved allí la *montaña del Gigante*, el punto mas elevado de ambas orillas; ved allí, en fin, á Scutari, la antigua *Crisópolis*, con sus encantadores jardines llenos de piedras tumularias, en donde los vivos hablan tranquilos sobre la tumba de los muertos, con su mar estrecho cubierto de embarcaciones que van sin cesar desde Constantinopla á Scutari, desde la ciudad bulliciosa y animada á la ciudad tranquila y silenciosa, desde el lugar donde uno se fatiga al lugar donde se irá á descansar; porque los turcos desean ser enterrados en tierra asiática y Scutari es el cementerio de Constantinopla.

Pasemos á la otra orilla: ved allí el *fanal de Europa* sobre el antiguo promontorio Panicum; ved allí las ruinas de la fortaleza construida por los genoveses, é inmediato el rio llamado en otro tiempo *Chrysorrhoas*: ved allí el umbroso bosque que en todas épocas de han designado con el nombre de *Kalos Agros*: mas allá el *Roumeli-Hissar*, edificado sobre el promontorio *Hermæum*: desde él contempló Dario el paso de su ejército; y allí fué tambien donde mas tarde se embarcaron los cruzados para pasar á Asia; el promontorio llamado *Teferdar-Bouroun*, que los antiguos nombraban *Clydion* (la llave); despues el pueblo de *Bechikrash*, en el sitio en que abordó Jason cuando

iba á la conquista del Vellocino de oro; por último, al fin del estrecho, trazando entre su puerto y el mar, su punta aguda, semejante á una proa, colocando alrededor de aquel golfo protector de buques que los bizantinos llamaban *Cuerno de oro*, sus casas de techumbre llana ó redonda, y sus jardines siempre verdes, haciendo saltar hácia el cielo, desde el centro de aquél lago de ondas de piedra ó de follage, sus esbeltos minaretes, ved allí á *Constantinopla*, la reina de Oriente, la ciudad mejor situada de la tierra; tan bien situada, que el dueño del mundo, viendo un dia aquel promontorio que domina dos mares y dos continentes, trasladó á él la residencia de su poder; y olvidó cuando habian dado á Roma once siglos de gloria y de trabajos humanos, considerando lo que habia dado á Constantinopla un minuto de la voluntad divina.

Melling: *Viage pintoresco de Constantinopla y de las orillas del Bósforo*, 1820, en folio.
Perfusier: *Paseos pintorescos en Constantinopla y en las orillas del Bósforo*, 1815, 3 tomos en 8.°
Madama de Saint-Priest: *Cartas sobre el Bósforo*, 1821, en 8.°
El conde Andreossy: *Constantinopla y el Bósforo*, 1828, en 8.° con un atlas.

BÓSFORO CIMMERIANO. Es el antiguo nombre de un estrecho y de un reino. El estrecho llamado despues de Kafah, de Zabache y de Taman, que separa la Europa del Asia, tomaba su primer nombre de Bósforo, porque atendida su poca anchura, podia un buey atravesarle á nado. Mas para distinguirle del Bósforo de Tracia, que tenia la misma etimologia, se le llamó Cimmeriano, del nombre de un pueblo establecido en la semi-isla asiática, al Este del estrecho, ó de la ciudad de *Cimmeris*. Tiene este estrecho 12 leguas y media de largo, por 2 y media en su menor anchura. Une lo que se llamaba en otro tiempo el *Palus-Mœtis* (hoy mar de Zabache ó de Azof), al Norte, con el *Ponto Euxino*, (el mar Negro) al Mediodía. Está formado, por la parte de Europa, por una prolongada lengua de tierra enteramente desnuda que forma parte de la semi-isla, llamada *Tauride*, *Chersoneso Táurico*, y despues Krimea, y al estremo de la cual hay dos fortalezas: Kertsch (en otro tiempo *Bósforo*, y *Panticapea*, que fué casi siempre la capital del Bósforo Cimmeriano), al fondo de una gran rada en donde los buques que vienen del mar Negro están al abrigo de los vientos contrarios y Yemi-Kale, ó mas bien Yenghi-Kaleh (nueva fortaleza), construida por los turcos en 1703, en el sitio donde el estrecho, al cual domina, es mas reducido. A la parte del Asia está la isla de Taman, con la ciudad del mismo nombre, que parece ser la antigua Corocondama, en donde el estrecho forma una estensa bahía. Cerca de sus costas, que son llanas en lo general, hay bancos de arena, en los cuales el mejor paso, apenas tiene 14 pies de agua, por lo que las fragatas de guerra que vienen de Azof, no toman su artillería sino en Kertsch. El frio es todos los años tan intenso, que permite pasar el estrecho en carruage sobre el hielo.

El reino del Bósforo Cimmeriano estaba dividido en dos por el estrecho, y se estendia por la Sarmacia de Europa y de Asia. Sería muy difícil marcar precisamente los justos límites, pero se cree que lo eran al Noroeste, la embocadura del *Tyras* (el Dniester), el *Borysthenes* (el Dnieper), el Palus-Mœotis, y la embocadura del Tanais (el Don): al Mediodía el Ponto Euxino y el golfo Carcinito que forma parte de este mar; al Sudeste la Colchida. Comprendia, pues, en Europa, lo que luego se ha llamado Pequeña Tartaria, Bessarabia y Krimea ó Taurida, y en Asia los paises conocidos hoy con los nombres de Kouban, de Circasia, y de Abazia ó Abkharia. Sus principales rios eran, en la parte europea, el *Tyras*, el *Boristhenes* y el *Hypanis* (el Bog); en la parte asiática, el *Tanais* y el *Attikites* ó *Vardanius* (el Kouban.) Sus ciudades mas notables eran, en Europa, *Olbia*, colonia milesiana, cerca de la embocadura del Boristhenes, y del lugar donde hoy está Oczakov (Otchakof.) Un arqueólogo francés que cuando menos debe conocer las medallas cuyo depósito se le confia, dice en una obra sobre el Bósforo Cimmeriano, que no existe ninguna medalla de la ciudad del Olbia; pero un académico de San Petersburgo le ha hecho entender, que la Biblioteca Real poseia una magnífica. *Carcina* ó *Necro-Pilæ*, que debe su nombre al golfo Carcinito, el cual cerraba la entrada de la Chersonesa; *Cherson*, edificada por los heracleos, y conservada por los emperadores de Oriente; *Panticapea*, ciudad griega, capital del reino; *Teodosia*, otra colonia griega, no menos célebre despues con el nombre de Kaffah; *Taphra*, ciudad llamada así por el foso que cerraba el istmo de la semi-isla, y á la cual ha sucedido Perekop ó Or-Kapi. En la parte del Bósforo que daba al Asia, *Fanagoria*, que llegó á ser la metrópoli; *Tanaïs*, á la embocadura del rio de este nombre; *Cimmeris*, la ciudad mas antigua del pais; *Corocondama* (Taman); *Cepi* ó *Kepi* (jardin), colonia milesiana, hoy Kepil; *Sindica* (Sandjik). Los principales habitantes del Bósforo eran los *cimmerianos*, pueblo salvage, disperso en cantones, y viviendo sin leyes, sin soberano y sin gobierno; los *taurianos* ó *tauro-scithas*, no menos bárbaros ni menos feroces; los *heniocos*, á los cuales han sucedido los abazes, ó abkar, etc. Habia asimismo un gran número de griegos que civilizaron las costumbres del pais, introduciendo sus usos y su religion. Las dos primeras de estas naciones fueron quienes dieron su nombre á la Chersonesa, llamada indistintamente Krimea ó Taurida.

Segun la opinion general, los paises que acabamos de describir de un modo tan sucinto, tuvieron por primeros habitantes conocidos

mucho tiempo antes de Homero, á los cimmerianos ó kimmerianos, pueblos guerreros oriundos de la Tracia, y de quienes parece haber tomado su nombre la Krimea, cuando fueron á establecerse en ella despues de haber sido arrojados por los escitas de sus posesiones de allende el estrecho. Mantuviéronse allí bastante tiempo, hasta que hácia el año 656 antes de la era cristiana, se vieron obligados á abandonar el llano del pais á sus peligrosos vecinos, yendo los unos á invadir la Lidia y la Cilicia, los otros se ocultaron entre las montañas, y tomaron el nombre de taurianos ó taurinianos, de donde la península tomó el de Taurida ó Chersonesa-Taurida; pero aquí hay una contradiccion, porque el nombre de Taurida era conocido desde los tiempos de la guerra de Troya, aun suponiendo que la historia de su rey Thoas, de su sacerdotisa Ifigenia, y del naufragio de Orestes y Pílades sea enteramente fabulosa. Hácia mediados del siglo siguiente los insulares de Mileto fueron á la Taurida, y edificaron allí las ciudades de Panticapœum ó Bósforo, y de Theodosia, y los heracleos del Ponto fundaron la de Quersoneso. Estas colonias griegas en un pais bárbaro, hicieron florecer el comercio, y estendieron los conocimientos geográficos. Hácia el año 475 antes de Jesucristo, Artenax de Mitilena, aliado de Pisistrato, arrojado de la Troada, donde habia edificado á Sigea con los restos de la antigua Troya, abordó á la Taurida, se unió á los cimmerianos y fundó allí el reino del Bósforo, ora obedeciendo á los scitas ora pagándoles tributos. La dinastía de los Archœnáctidas tuvo otros tres príncipes, de los que apenas se sabe mas que los nombres, y no duró casi medio siglo, pues el último murió hácia el año 438. El trono del Bósforo Cimmeriano pasó á otr adinastía, tracia de origen, cuyo fundador fué Espartaco I. La historia de este príncipe y de sus primeros sucesores es poco conocida. Dícese que Satiro I, amigo y aliado de los atenienses, reinó de una manera brillante: agrandó sus estados, murió en el sitio de Teodosia, el año 393. Su hijo, Leucon II, tomó esta plaza el año siguiente, obtuvo de los atenienses el derecho de vecindad, é hizo con éxito la guerra á los habitantes de Heraclea. Parece que este príncipe mereció los elogios que le prodigó el filósofo Crisipo, en una obra que se ha perdido, atendido á que pasó á sus descendientes el nombre de Leuconidas. Fué el primero que para poner á sus soldados en la alternativa de vencer ó morir colocó detrás de ellos un cuerpo de tropas estrangeras que debia cargar sobre los que llegasen á retroceder. Descubrió y castigó muchos complots tramados contra su vida; pero la astucia que empleó para conseguirlo, lejos de merecer alabanzas nos parece indigna de un rey. Prestó crecidas cantidades á los principales negociantes de su reino, les participó entonces los peligros que le amenazaban, les declaró que su pérdida acarrearia la ruina de su fortuna, y les puso de este modo en la precision de descubrir los conjurados, y de emplear todos sus esfuerzos para esterminarlos. Leucon reinó mas de 40 años, y murió en 353.

Perisades II (primero de su raza), su hijo, sucedió en 349 á su hermano Espartaco III. Sometió á todos los pueblos vecinos del Palus-Mœtis, y unió sus nombres en las medallas al título de arconte del Bósforo y de Teodosia; lo cual prueba que los griegos habian conservado en el Bósforo Cimmeriano algunas formas de gobierno republicano. Alejandro el Grande, contemporáneo de este príncipe, escluyó sus estados en sus vastos planes de conquista, ya porque Perisades era el aliado de los atenienses, ya por respeto hácia las virtudes de este príncipe, á quien sus súbditos colocaron en la clase de los dioses despues de su muerte. Empezó desde luego dividiendo sus estados con dos de sus hermanos cuya herencia recogió, dejándola á su muerte, el año 311, despues de 38 años de reinado, á sus tres hijos, que se hicieron la guerra. Safiro II, el mayor, vencedor de su hermano Eumelo, que sostenia á Ariofarnes, rey de Tracia, fué herido en el sitio de una plaza fuerte, y no sobrevivió mas que nueve meses á su padre. Pritanis, que le sucedió, engañado por las proposiciones de paz y de particion que le hizo su hermano Eumelo, le dió tiempo para recibir auxilios, fué vencido y pereció en el campo de batalla, ó asesinado, el año 309. Eumelo despues de esterminar los parientes y partidarios de sus hermanos, trató de hacer olvidar sus crueldades con su buen gobierno. Devolvió á los habitantes de Panticapea, su capital, los privilegios de que sus antecesores les habian despojado; disminuyó los impuestos, y se ocupaba de la felicidad de los cimmerianos, cuando murió, el año 304, destrozado por las ruedas de su carro.

El reinado de Espartaco IV, su hijo, concluyó en 289, y la sucesion de los reyes del Bósforo se halla interrumpida despues de él durante siglo y medio, por la pérdida de los libros de Diodoro de Sicilia. Las medallas presentan un Perisades III, probablemente hijo de Espartaco IV. Aun se encuentran en Luciano, autor de talento, pero poco digno de crédito, otros dos reyes, Leucanor, tributario de los escitas y asesinado por un príncipe de esta nacion, y Euboites, que á pesar del auxilio de los sármatas, de los alanos y de los griegos, no pudo libertarse del tributo impuesto á sus predecesores. El último rey del Bósforo de la dinastía de los Leuconidas, fué Perisades IV, descendiente de Pritanis, de quien un hijo, llamado tambien Perisades, se libertó de la matanza de su familia, refugiándose en el palacio de Agar, rey de los escitas. Sillico, uno de los sucesores de este último, habiendo querido exigir de los cimmerianos un tributo mas oneroso, Perisades IV amenazado de una guer-

ra cuyos resultados temia, cedió su reino al gran Mitrídates, rey del Ponto, hácia el año 242 antes de Jesucristo.

Mitridates fué el gefe de una nueva dinastía en el Bósforo. Alli encontró grandes riquezas, fruto del comercio considerable que las ciudades milesianas hacian con la Grecia; y despues de haber vencido y sometido á los taurianos, los escitas, los sármatas vecinos del Tanais, del Ister y del Meotis, enganchó en sus ejércitos gran número de estos bárbaros, formándose un recurso inagotable en sus prolongadas guerras contra los romanos; pero como hacia gobernar los bosforianos por lugartenientes que los abrumaban con impuestos y vejaciones, se sublevaron. Vencidos por las tropas que Mitridates envió contra ellos, se vieron obligados el año 79, á admitir por rey á su hijo Macharés. Este príncipe, indigno de tal padre, hizo alianza con los romanos, y fué declarado por Lúculo el amigo de la república. Pero Mitridates, para castigarle por haber entrado en la liga de sus enemigos, le atacó á mano armada, rechazó su sumision, y le obligó á darse la muerte el año 65. Dos años despues Mitrídates se vió reducido á igual caso por la traicion de su hijo Farnacio, á quien Pompeyo dió el Bósforo en cambio del reino de Ponto. Despues de la salida de los romanos, Farnacio se apoderó de Fanagoria, á cuyos habitantes hizo libres por haberse sublevado los primeros contra Mitrídates. Durante las guerras civiles de César y Pompeyo, recobró una parte de los estados de su padre; mas vencido por César, volvió al Bósforo, en donde Asander, á quien dejó de gobernador, se habia insurreccionado, y pereció alli combatiendo á aquel rebelde el año 49.

Asander, dueño del Bósforo, solo tomó al principio el título de ethnarco (comandante.) Venció y dió muerte á Mitridates de Bergamo, hijo natural de Mitrídates el Grande, á quien César habia dado el reino del Bósforo. Con el tiempo Asander obtuvo de Augusto el título de rey, pero informado de que los romanos, sospechando de su fidelidad, habian confiado á Scribonio el mando de las tropas, se dejó morir de hambre ó de pena el año 14, á los 93 años de edad despues de haber reinado 33. Dotado de un valor poco comun en edad tan avanzada, combatia aun á pie y á caballo con una destreza y agilidad admirables.

Scribonio, que se decia descendiente de Mitrídates el Grande, se hizo rey del Bósforo, y para sancionar su usurpacion casó con Dynamis, viuda de Asander é hija de Farnacio. Pero los bosforianos, habiendo conocido su impostura, le asesinaron antes de la llegada de Polemon, rey del Ponto, á quien Agrippa, yerno de Augusto, habia dado el reino del Bósforo, el año 13. Polemon tomó y destruyó la ciudad de Tanais que se habia sublevado; mas como hiciera la guerra á una nacion vecina, cayó en poder de estos bárbaros y le mandaron dar muerte, hácia el año 2 de Jesucristo. El hijo de Polemon, aun de pocos años, no sucedió á su padre, y hasta el año 38 no le creó Calígula rey del Bósforo Cimmeriano. Tres años despues en cambio de este reino, que el emperador Claudio dió á Mitrídates II descendiente de Mitrídates el Grande, recibió la Cilicia. En cuanto á Mitrídates, las guerras injustas que hizo á sus vecinos, y mas aun las intrigas de su hermano Cotis, le hicieron sospechoso á los romanos, quienes le despojaron el año 40. Cotis I ó II sucedió á su hermano y reinó largo tiempo; pero despues de su muerte, hácia el año 83, el trono del Bósforo volvió á una nueva dinastía que se habia establecido alli desde la muerte de Polemon I y de la cual vamos á ocuparnos.

Ignórase si fué por derecho de conquista ó por eleccion de los romanos, el que Sauromatas I, hijo de un Rescuporis, que los numismáticos colocan tambien, aunque sin pruebas, en el número de los reyes del Bosforo, llegara á ser soberano de este reino. Se ignora tambien su origen, mas probablemente descendia de los príncipes Leuconidas. Esta nueva dinastía, salva una interrupcion de 45 años, en que reinaron Polemon II, Mitrídates II, y Cotis I, ocupó el trono del Bósforo durante cerca de cuatro siglos Sus príncipes en número de diez y ocho ó veinte, fueron ricos y poderosos, á juzgar por el peso y valor de las infinitas medallas de oro que de ellos nos quedan, y en efecto debieron prosperar: todo el comercio del mar Negro estaba entre sus manos. En medio de las diversas naciones escitas cuyos movimientos vigilaba, el reino del Bósforo, situado en el estremo del mundo civilizado, se hallaba á vanguardia del imperio romano que defendia desde mucho tiempo contra las invasiones de los bárbaros. Esta avanzada posicion estaba mejor defendida por reyes particulares, interesados en conservar la independencia que les dejaban los emperadores, que por guarniciones romanas, demasiado distantes del centro del imperio. He aqui esplicada la larga duracion del reino del Bósforo Cimmeriano. Muchos de sus reyes, en señal de vasallage, ponian nombres romanos en sus medallas. Sensible es que su historia sea casi desconocida. La numismática sirve perfectamente para esclarecer, desenredar la cronología y la historia, pero no manifiesta los hechos, y ningun historiador griego ni latino, á lo menos de entre aquellos cuyas obras han llegado hasta nosotros, ha cuidado de escribir los sucesos relativos al Bósforo Cimmeriano. Casi nada se sabe de los siete ú ocho Sauromatas, de los cinco Rescuporis, de los dos Cotis, de Rhemetalces y de algunos príncipes de diferentes nombres; solo se advierte que, á consecuencia de la irrupcion de los alanos, que el año 62 de nuestra era esterminaron á los taurios y dominaron siglo y medio en el Quersoneso, y despues de la invasion de los godos hácia el

fin del segundo siglo, se halló dividido el reino del Bósforo. Sauromatas V ó VI, hijo de un Rescuporis á quien los romanos habian hecho prisionero, invadió la Lazica y el Ponto y penetró hasta el rio Halis, hácia el año de Jesucristo 291. El emperador Diocleciano envio contra él á Constancio Chloro que le impidió avanzar mas en el Asia Menor. Pero á fin de obligarle mas pronto á evacuar sus conquistas, escitó á los del Quersoneso, pueblo griego é independiente, á invadir los estados de Sauromatas. Se apoderaron de su capital y de su familia, que le devolvieron generosamente asi que hizo la paz con los romanos. En esta época fué cuando el cristianismo penetró en el Bósforo. Se establecieron dos obispados en Quersoneso y en el Bósforo, y otro entre los godos. Sauromatas VI ó VII, para vengar la afrenta que su abuelo habia recibido de los quersonitas, declaró la guerra á estos republicanos; pero le vencieron ellos y le obligaron, bajo juramento, á respetar los límites que fijaron en sus estados. Sauromatas VII ú VIII, último rey del Bosforo, habiendo vuelto á emprender la guerra contra los quersonitas, fué muerto en combate singular por Farnacio, su gefe, en presencia de ambos ejércitos, hácia el fin del siglo IV. Los bosforianos, reducidos á soportar duras condiciones, perdieron su independencia y una parte de sus tierras. Fueron gobernados despues por gefes sometidos á los quersonitas: Asander, uno de ellos, habiendo querido hacerse dueño del Bósforo, su hijo sufrió la pena de su sublevacion. Este pais cayó de alli a poco en poder de los hunos. La continuacion de su historia, podrá verse en el artículo CRIMEA.

BOSNIA. (*Geografia é historia.*) Provincia de la Turquia Europea, limitada al Norte por el Sava, que la separa de la Esclavonia, al Este por la Servia, al Sur por la Albania y la Dalmacia, y al Oeste por la Croacia. Su superficie es de mas de 1,000 leguas cuadradas, y su poblacion se eleva á 860,000 habitantes, entre los que se hallan comprendidos 50,000 hombres de milicia turca, componiéndose el resto de bosniacos, morlacos y otros pueblos de origen eslavon: los turcos mahometanos no forman sino un tercio de la poblacion, y el resto profesa la religion griega, salvo, sin embargo, un gran numero de judios y zingaros ó gitanos.

La Bosnia es igual, y llana en su parte septentrional, pero hácia el Mediodía se halla cubierta de montañas, ramales destacados de los Alpes Dináricos y Julianos. Sus principales rios son el Sava, el Berbas, el Bosna, el Nama y el Drina. El clima es templado en algunos lugares, algo frio en otros, y sano en todos, á pesar de los pantanos formados por las frecuentes inundaciones del Sava. El suelo, que se cultiva cuidadosamente, no es en lo general muy fértil, sin embargo, se halla en su mejor parte cubierto de pastos y bosques, los primeros ocupando los valles, y estendiéndose los segundos en la falda de las montañas; estos suministrando escelentes maderas de construccion y poblados de abundante caza, y aquellos alimentando hermosos ganados, y en los campos que se cultivan se recogen granos, lino, tabaco y vino muy espirituoso. Las montañas contienen hierro de buena calidad, la mayor parte del cual se emplea en las manufacturas de armas, consistiendo los demas productos de la industria en cueros, cordones y tejidos vastos de lana.

Durante los siglos XII y XIII la Bosnia perteneció á la Hungria, y en 1531 fué sojuzgada por Estéban, rey de Servia, despues de la muerte del cual formó un estado independiente, tomando el ban Trarto en 1370 el titulo de rey. Apoderáronse los turcos del nuevo reino en 1463 disputándosele por largo tiempo los húngaros, y por último fué pacificamente cedido á la Turquia por la paz de Carlowitz en 1699.

En el dia la Bosnia forma un eyalato gobernado por un bajá de tres colas, y dividido en tres sandjacatos. La capital de la provincia es *Bosna-Seraï*, en italiano *Serajero*, grande y hermosa ciudad que cuenta 70,000 habitantes; pero el bajá reside en *Travnik*. Despues de estas dos ciudades, los principales sitios de la Bosnia son: *Kiliss-Bosna*, *Izvernik* ó *Zvornik*, *Banialouka* y *Trebigne*.

Hadschi Chalfa's: *Rumeli und Bosna geograph. Beschriben*; *amd. Turk übersetzt*, von Hammer, Viena, 1812, en 8.°
Chaumette-Desfossés: *Voyage en Bosnie*, 1822, en 8.°
Ch. Pertusier: *La Bosnie, considerée dans ses rapports avec l'empire ottoman*, 1822, en 8.°
Cyprien Robert: *Les slaves de Turquie, serbes, montenegrins, bosniaques, etc.*, 1844, 2 toms. en 8.°

BOSQUES. (*Véase* MONTES Y PLANTIOS.)

BOSQUEJO. El bosquejo manifiesta la idea del artista en el momento en que ha nacido, y hecho por lo regular con rapidez parece como que quiere presentar el pensamiento tan pronto como éste se ha formado. Para conseguirlo no se ocupa en vencer las dificultades de la práctica de su arte; la mano obra por decirlo asi, teóricamente; traza lineas que muestran las formas necesarias para reconocer los objetos y nada mas. La imaginacion no permite mayor tardanza. Esta rapidez de ejecucion se nota principalmente en los bosquejos de los artistas de genio; en ellos se ve el movimiento de su alma, y podria hasta cierto punto, calcularse su fuerza y fecundidad. El artista para hacer un bosquejo, se sirve de los medios mas espeditos, y los que se le ofrecen de pronto obtienen su preferencia, nada mas que por que cualquiera otro exigiria alguna dilacion. Se sirve, pues, indiferentemente del lapiz, de la pluma, ó del pincel. A veces combina el uso de estos diferentes medios si cree conseguir su objeto antes y con mayor exactitud. Es raro que un pintor se limite en una composi-

cion á una sola idea, y suele por lo mismo ser un estudio curioso el acercar estos diferentes bosquejos, y compararlos con el cuadro definitivo, para observar las perfecciones que el pintor de genio ha sabido añadir á su idea primitiva. Si á veces el primer bosquejo tiene la ventaja de ser mas enérgico, mas brillante, es al mismo tiempo mas fogoso y desordenado. El que le siga ofrecerá los efectos de una imaginacion ya moderada. Los últimos indicarán el camino que el juicio del artista ha seguido, y que el discípulo tiene interés en descubrir.

Hay tambien bosquejos pintados; raras veces son resultado de una primera idea, y el artista, en este caso, tiene ya decidida su composicion, pero emplea el color para juzgar mas acertadamente del efecto de su cuadro. En estos bosquejos como en los de que hablamos antes, el pintor ejecuta con rapidez, y se cuida poco de las formas, las cabezas y las estremidades apenas están fijadas, y su espresion suele no estar decidida.

De lo dicho se deduce que un bosquejo no es lo mismo que un boceto, pues aquel es el resultado de una primera idea, sin ningun estudio preparatorio; y el segundo por el contrario, es el principio de un trabajo definitivo sometido ya á numerosos y laboriosos estudios.

Todo lo que llevamos dicho se refiere á la espresion *hacer un bosquejo*, pues la palabra *bosquejar* tiene un significado muy distinto, que es el de la primera operacion que un dibujante hace trazando ligeramente el plan de su dibujo, algunas veces con rasgos imperceptibles, que deben desaparecer del todo despues cuando se concluye el dibujo.

Aunque la palabra *bosquejo* pertenece al dominio de las bellas artes, se usa tambien en la literatura; dícese el bosquejo de un poema ó de una pieza dramática, para espresar el plan que el autor ha formado, y que indica la marcha que se propone seguir.

BOSTIA. (*Historia natural.*) (Léase y consúltese BOSTRICOS.)

BOSTON. (*Geografía.*) Ciudad de los Estados Unidos en la América del Norte, capital del estado de Massachusetts, y en el condado de Suffolk; es la ciudad mayor de la Nueva Inglaterra, y la cuarta de toda la confederacion. Su poblacion es de 63,000 habitantes.

En Boston fué donde empezó la revolucion que privó de la América á la Inglaterra. El 17 de marzo de 1776, salieron los ingleses lanzados por Washington y desde entonces ha permanecido siendo el centro del federalismo. Franklin nació en Boston.

Esta ciudad se halla agradablemente situada á lo último de la bahía de Massachusetts, en una especie de isla que tiene como unas 2,000 varas de ancho: se comunica por medio de siete puentes con sus arrabales, lo mismo que con las ciudades vecinas Charlestown y Cambridge. Su puerto es uno de los mejores de la Union, el cual puede contener sobre 506 buques, protegidos por los fuertes la *Independencia* y *Warren*. Entre los edificios citaremos el palacio del Estado, el teatro, la casa de ayuntamiento, el salon de conciertos, la aduana, el nuevo mercado, la audiencia y el ateneo. Entre las plazas públicas se distingue sobre toda la de Franklin, y entre los monumentos la estátua de Washington. En Boston reside un obispo; hay 30 iglesias de diferentes cultos, un gran hospital civil y otros varios establecimientos de beneficencia. Es asimismo una de las ciudades de los Estados Unidos que poseen mas instituciones científicas y literarias, tales como un gran ateneo, una rica biblioteca, un colegio de medicina, una academia de ciencias y artes, una sociedad histórica de Massachusetts, dos escuelas superiores, y un gran número de elementales.

La posicion ventajosa de Boston, la pone en primera línea entre las ciudades comerciales de América. De allí salen buques para Europa y para el resto del mundo; ademas de esto, los canales y los seis caminos de hierro que vienen á parar á esta ciudad la ponen en fáciles comunicaciones con el rico pais que tiene á su alrededor. Esporta principalmente ron, cerveza, chocolate, café, jabon, velas y papel de escribir, que es preferido al de Inglaterra. La industria no se halla menos floreciente: Boston tiene fabricas de lonas y de cordeleria, refinaciones de azúcar, destilatorios y fundiciones de hierro y cobre.

BOSTRICOS. *Bostrichus*, (*Bostricos*, rizo de cabellos). *Insectos*. Geoffroy habia llamado así á un género de coleopteros tetrámeros, de la familia de los gilofagos, porque la especie que le sirve de tipo (*bostrichus capucinus*) tiene el corselete ó protorax cubierto de asperezas velludas que, unidas á su color negro y á su forma especial, hace que se parezca á la cabellera rizada de un cafre; pero Fabricio ha juzgado oportuno transferir este nombre á otro genero establecido por él en la misma familia, y llamar apate al género *bostrichus* de Geoffroy. En vano Latreille se reveló contra este cambio arbitrario y ha querido restablecer las cosas á su estado primitivo, restituyendo el nombre de bostrichus al antiguo género del entomologista francés, y denominando *tomicus* al nuevo género de Fabricio: la nomenclatura de éste ha prevalecido, siendo la que generalmente se sigue en las colecciones; así, pues, el género de que se trata en este artículo es el del entomologista danés, correspondiente al género tomicus de Latreille, y á su tribu de los escolitarios.

Los bostricos son unos coleopteros generalmente muy pequeños, de cuerpo cilíndrico, con los élitros truncados ó mas bien arqueados y dentados en su estremidad; la cabeza globulosa y hundida en el corselete: los palpos muy pequeños y cónicos; las antenas con

funiculos de cinco artículos, cortos y terminados en una masa sólida: y los tarsos con sus tres primeros artículos desiguales.

Las larvas de estos insectos cuando se han multiplicado escesivamente, y esto acontece con harta frecuencia, causan grandes estragos en los bosques donde viven á espensas de la almura que surcan en todos sentidos, por manera que la corteza se desprende al fin del tronco, habiéndose notado que atacan preferentemente los árboles resinosos ó coniferos.

Las especies de este género son muy numerosas: Mr. Dejan designa cincuenta y dos, de las cuales diez y nueve son de América, tres de Africa, una de las Indias Orientales, y todas las demas de Europa. Citaremos las mas conocidas entre estas últimas 1.ª: *bostrichus tipographus*, Fab. (*Dermestes id.* L., *Scolytus id.* Oliu.) Esta especie es muy comun en la floresta de Fontainebleau: 2.º *bostrichus monographus, Jab.*, que se encuentra en las cercanías de Paris: 3.º *bostrichus abietés Ziegl.*, que habita en los bosques de abetos: 4.º por último *bostrichus dartyliperda*, especie muy pequeña bastante comun en todo el territorio francés.

Bostricus, *bostrichus* (*bostrucus*,) rizo de cabellera, á causa de los filamentos que se advierten sobre la nariz.) Peces-género establecido por Lacepede, despues de haber examinado los dibujos chinos conservados en la biblioteca del museo.

He aqui como lo caracteriza; cuerpo largo, serpentiforme; dos aletas dorsales; la segunda separada de la de la cola; dos barbillas en la quijada superior; los ojos bastante grandes y sin velo. Reunió en él dos especies: el bostrico de la China (*bostrichus sinensis*) y el bostrico manchado (*bostrichus maculatus*.) Al examinar los originales, pronto echamos de ver que los dos dibujos chinescos representan especies que no pertenecen al mismo género, y que no era necesario establecer otro nuevo para clasificarlas en el método ictiológico. La primera figura es la de un gobio, acaso de un eleotris; pero como no se ven las ventrales no se puede afirmar esta segunda suposicion. La otra especie debiera haberse colocado entre los bostricoides de Mr. Lacepede, porque solo tiene una dorsal, siendo por otra parte la figura de un oficéfalo de una especie particular.

BOTANICA. (*Geografía.*) La geografía botánica es la parte de la ciencia de los vegetales que trata de su distribucion en la superficie del globo. Las plantas, en efecto, no se hallan esparcidas uniformemente sobre la tierra toda, sino que cada una se muestra únicamente en tal ó cual parte de ella. Los límites que le están asignados dependen de muchas causas, la organizacion diversamente modificada en los diferentes vegetales, les impone condiciones diferentes de existencia, no pudiendo vivir y multiplicarse sino alli donde estas condiciones se encuentren reunidas. En otros términos, la diversidad de circunstancias ambientes, propias de cada lugar, ha dado nacimiento á plantas mas ó menos distintas, y una vez nacidas estas plantas, se han esparcido entre otras regiones en las que han encontrado poco mas ó menos las mismas circunstancias, modificándose por otra parte lijeramente, segun las nuevas condiciones que las rodeaban. La observacion demuestra, en efecto, que no todas las plantas hacen parte de un centro único, de donde se hayan esparcido en seguida irradiando; por el contrario, cada dia se reconoce mejor, que han existido una porcion de centros originarios de vegetacion, cada uno de los cuales ha tenido su flora peculiar, por mas que algunas especies parezcan haber sido comunes á muchos centros á la vez.

La distribucion de los vegetales en la superficie del globo resulta, pues, de una multitud de causas muy complicadas; unas físicas, dependientes de la naturaleza misma de estos vegetales y de la de los agentes que los rodean; otras ocultas á nuestras investigaciones y referentes al gran misterio del origen de los seres, causas á las que puede añadirse la mano del hombre, que combinando y disponiendo de intento, ó á su capricho, las condiciones necesarias á la existencia de las plantas, ha naturalizado frecuentemente en ciertas regiones plantas que les eran absolutamente estrañas.

El hecho de la existencia de las plantas en tal ó cual centro, resultante de la naturaleza física del lugar en que se encuentran los vegetales, constituye lo que se llama la *estacion*: el hecho de su existencia en tal ó cual pais constituye su *habitacion*. Estas nociones pueden aplicarse á unidades de un órden mas elevado que las especies; puede buscarse la distribucion de los géneros completos y aun la de las tribus y familias, y con frecuencia estas asociaciones mas ó menos considerables de especies, entre las que entonces es permitido prejuzgar una gran uniformidad de organizacion, la presentan notable en su estacion ó en su habitacion, ó en ambas á la vez.

Las plantas se hallan distribuidas con mucha desigualdad: algunas especies se encuentran en un espacio muy limitado; otras por el contrario se hallan dispersas en un gran número de puntos á la vez. Unas son peculiares á ciertos paises, limitados algunas veces; otras se presentan en muchos lugares á un tiempo. Los límites en que se contiene ó se estiende la habitacion de cada especie, constituye lo que se ha llamado su área (*area*.) Las especies cuya área es muy estensa ya en latitud ya en altura, no pueden servir para caracterizar una region particular; aquellas por el contrario, cuya área está muy circunscrita caracteriza perfectamente la vegetacion de este espacio cuyos límites fran-

quean, y pueden ser consideradas en una relacion mas íntima que las demas con el clima y con las condiciones físicas de la region, debiendo por consiguiente ser elegidas para caracterizar las regiones botánicas á que pertenecen. Y entre estas especies los árboles presentarán una designacion aun mas exacta, por estar espuestos todo el año á las vicisitudes del clima, viniendo á ser en cierto modo una funcion, cuyas variaciones de valor estarán mas íntimamente ligadas á las de la variable que espresa la temperatura y el centro ambiente. En efecto, las plantas herbáceas, particularmente las anuales, que no viven mas que una estacion, no sufren todas estas influencias climatéricas, á las que escapan una parte del año y no podrian, por consiguiente, entrar como factores en la fórmula representativa del clima y de la region botánica.

Caracterízanse, en consecuencia, ciertas regiones por la presencia de grupos de un órden mas elevado que las especies, tales como los géneros y las familias ó sus tribus, siempre que sus áreas se encuentren asi circunscritas, y se concibe cuanto vale el señalamiento en exactitud á medida que se refiere á mayor número de rasgos. No es necesario, por otra parte, que la totalidad de las especies del grupo en cuestion se encierre esclusivamente en la region que se quiere describir; basta que en ella se halle concentrado el mayor número. Sin el método natural, dice Mr. Adr. Jussieu, la geografía botánica se perderia necesariamente en detalles sin fin, y puede decirse que se halla establecida por el establecimiento de las familias como se perfeccionará por su perfeccionamiento. El estudio de las áreas de los géneros y de las familias ha conducido á los botánicos á reconocer ciertas leyes, que aunque sujetas á notables escepciones, no por eso son menos generalmente aplicables. Asi, segun Mr. Alph. Decandolle, los géneros mas numerosos en especies son, por término medio, aquellos cuya área de las tribus ó familias es tanto mas vasta cuanto mas considerable es el número de géneros de que se componen.

Cuando una especie vegetal crece en dos ó mas regiones separadas por grandes intervalos, y en las que se encuentran paises que carecen de ella, puede decirse que su patria es múltiple y su especie variable.

Hay, por ejemplo, muchas especies que viven á la vez en las regiones polares y en las cumbres nevadas de los Alpes, de los Pirineos y del Cáucaso; cítanse algunas otras, tales como el *satyrium viride* y la *betula nana*, comunes á la Europa y á la América Septentrional, es decir, que parecen espontáneas en estas dos partes del globo; por último, se conocen otras, que crecen en Europa y en las islas Malvinas (*primula formosa, poa alpina*), en la de Borbon y en las de Sandwich (*mimosa heterophylla scirpus iridifolius*, etc.)

Con mas frecuencia cuando los climas lejanos se asemejan, se encuentran plantas de los mismos géneros, (no de las mismas especies,) y si la analogía es menos íntima, únicamente de las mismas familias. Asi es como las pendientes de los montes Himalaya están adornadas, como la de los Alpes, de anemonas, rododendrons, saxifragas, etc., que constituyen especies diferentes. Los Estados Unidos contienen muchas encinas distintas de las nuestras, y las de las montañas de la India son tambien de otras especies. Las proteáceas se crian principalmente en la Australia, el cabo de Buena Esperanza y la estrémidad austral de la América, pero solo se cita una especie, la *todea africana*, comun al Cabo y á la Nueva Zelanda.

En las islas Malvinas dominan las mismas familias que en Europa, por lo numeroso de las especies.

Hay géneros cuyas especies todas se aproximan en un mismo pais, y otros cuyas especies, aunque poco numerosas, están en algun modo sembradas; asi por ejemplo, existen en el mundo dos plátanos, dos *stillingia*, de los que uno nace en Asia y el otro en la América Septentrional; tres *trollius*, uno en Siberia, otro en Europa y el tercero en América. La gran masa de brezos y *estapelias* se encuentra en el cabo de Buena Esperanza, pero hay algunas otras especies en otras regiones, y una *estapelia* (*estapelia europæa*) en Lampedusa pequeña isla del Mediterráneo; las proteáceas, epacrídeas y otras familias, están divididas entre la Australia y el Cabo; pero se ven en la América Meridional y en otros puntos, algunas especies de estas familias, como soldados estraviados lejanos del ejército de que formaban parte. El área de las familias y de los géneros puede, pues, ser distinta, como la de las especies, y mas frecuentemente, puesto que es habitualmente mas vasta. Hay géneros que pueden llamarse sociales, como familias y especies del mismo nombre, á causa de la manera con que viven aglomerados sus individuos. Asi los cistos y las labiadas están habitualmente unidos en España y en el Mediodia de Francia y las especies de *mesembryanthemun*, en el Cabo de Buena Esperanza.

La zona intertropical ó tórrida presenta una vegetacion muy distinta de la del centro en que vivimos, tanto por su vigor, variedad y forma, como por los caractéres particulares de un gran número de plantas que la componen. Los vegetales leñosos entran en ella en una gran proporcion, y si la humedad y la riqueza del suelo vienen á añadirse al calor de la temperatura, se ven aparecer grandes árboles, reunidos en vastísimos bosques de un aspecto enteramente diferente del de los nuestros; porque en lugar de la repeticion uniforme de un limitado número de esencias, presentan estas una diversidad infinita. Esto es lo que se observa en los célebres bosques virge-

nes de América, en los que lianas innumerables y de un considerable grueso, se unen á stipos y troncos enormes para formar impenetrables retiros, en que parece reinar únicamente, la naturaleza vegetal y salvage. Uno de los rasgos distintivos de esta vegetacion tropical consiste en que se encuentra sometida á influencias muy poco variables, durante el curso entero del año. En los climas mas templados donde las estaciones se hallan mejor dispuestas, la una trae la florescencia, la otra la madurez regular, de tal modo, que se ven la mayor parte de los árboles, despues de un reposo durante el cual han permanecido mas ó menos desnudos, cubrirse juntamente, en una misma época, de hojas y de flores, y de frutos en otra ulterior. En los trópicos todas estas fases se confunden, y como por otra parte una estremada actividad impele alli la produccion de las hojas que no caen anualmente, no puede menos de chocar la produccion mucho menor de las flores, y por consecuencia de los frutos en un momento, aunque se encuentren en todo tiempo.

Pero si el suelo, bien que rico para el desarrollo de las especies arborescentes, no es por su naturaleza y por la distribucion de las agua en su superficie y en su espesor, el sitio de una humedad constantemente mantenida, si esta agua no se renueva sino á intérvalos; por medio de las lluvias, y dependiendo estas de una alternativa regular en el estado atmosférico, se observan cambios mas análogos á los de nuestras estaciones, con la diferencia solamente de que estas se hallan invertidas: la sequedad determina un adelanto en la vegetacion y despojo de los árboles, que reverdecen y vuelven á florecer, en cuanto las grandes lluvias periódicas vienen á regarlos. Esto puede observarse comparando con los bosques vírgenes, otros menos espesos, mas bajos y de vegetacion intermitente, que llevan en el Brasil el nombre de *catingas*.

El suelo arenoso y regado asimismo irregularmente puede no producir sino plantas frutescentes y herbáceas cuya vegetacion suspensa durante la sequedad, se reanima con las lluvias y cubre pasageramente de un rico tapiz de verdura y flores, la tierra que parecia desnuda y estéril durante otra parte del año, como se ve en vastos espacios de los regiones tropicales, llanos ú ondulados y faltos del riego natural ó continuo, que resulta de la vecindad de las grandes montañas. Estos espacios cubiertos los unos de especies numerosas y variadas, y los otros, por el contrario, de una vegetacion uniforme, llevan segun estas diferencias y los diversos paises, nombres distintos; son los *campos* del Brasil, las *pampas* del Paraguay y los *llanos* del Orinoco.

Las palmeras y otras monocotiledóneas arborescentes (pandáneas, dracóneas, etc.), asi como los helechos en árbol, contribuyen notablemente á imprimir á la vegetacion tropical su fisonomía particular. Otra de las formas igualmente característica es la que se ha convenido en llamar *escitamíneas*, comprendiendo bajo este nombre no solamente las plantas de esta familia, sino tambien las de las musáceas y cannáceas, siendo el banano uno de sus representantes mas característicos. La region tropical contiene ademas un cierto número de familias, que no van mas allá de sus límites y en las que el máximum de especies se encuentra entre estas: tales son las *bromeliáceas*, *aroideas*, *dioscoreáceas*, *piperáceas*, *laurineas*, *myristiceas*, *annonáceas*, *bombáceas*, *sterculiáceas*, *byttneriáceas*, *ternstrœmiáceas*, *guttiferas*, *marcgraviáceas*, *meliáceas*, *odináceas*, *anachailidiáceas*, *connaráceas*, *melastómeas*, *carletiáceas*, *vochysiáceas*, *myrtáceas*, *turneráceas*, *cácteas*, *myrsíneas*, *zapóteas*, *ebenáceas*, *jazmíneas*, *verbenáceas*, *cyrtandráceas*, *acanthdáceas* y *gessneriáceas*. Muchas grandes familias, que en nuestros climas cuentan un número de especies mas ó menos considerable, se encuentran en los trópicos representadas por otras mas numerosas aun: tales son *euphorbiáceas* y las *convolvuláceas*, algunas de diferentes formas, tales por ejemplo, como los bambús y otras gramíneas arborescentes, y las *orchideas épiphytas*; otras distinguidas por caractéres particulares propios para constituir tribus completas; por ejemplo: las *mimóseas* y las *cæsalpineas*; entre las *leguminosas*, las *cordiáceas*, y entre las *borragineas*, las *rubiáceas*, propiamente dichas.

Las plantas lianas, que constituyen uno de los principales elementos de los bosques vírgenes, pertenecen á las familias de las *malpighiáceas*, *pindáceas*, *menispérmeas*, *bignoniáceas*, *apocyneas asclepiádeas*; las plantas parásitas á las de las *coranthdáceas*, *rafflesiácias* y *balanophóreas*.

En el ecuador y á algunos grados de mas ó menos elevacion, el clima es, segun hemos dicho, invariable; pero á medida que se va uno alejando de esta zona, se deja percibir mas y mas la distincion de las estaciones. La zona tórrida puede dividirse en tres partes ó zonas secundarias: la ecuatorial que comprende de poco mas ó menos 15° á ambos lados del ecuador y las tropicales que se estienden del 15° al 24° La primera se halla mas esclusivamente caracterizada por las *palmeras*, y las *scitamineas*, las segundas por los brezos en árbol, las *melastómeas* y las *piperáceas*; la primera asimismo se mantiene desde el nivel del mar hasta una altura de 716 varas próximamente, si se sube mas en estas montañas y hasta el límite, de 1,432 varas, se encontrará una zona correspondiente á la segunda.

Las grandes zonas llamadas templadas y que se estienden desde los trópicos hasta los círculos polares, presentan necesariamente de uno á otro de estos límites, diferencias de climas y de vegetaciones mas marcadas que las

de la zona tórrida. Asi es que se subdividen en un gran número de otras zonas, cuyos límites se encuentran determinados, menos por la latitud que por las líneas isotermas que á medida que va uno alejándose del ecuador, coinciden mas y mas con los paralelos.

Una primera zona que se estienden desde los trópicos hasta el 34° ó 36° próximamente, que estaria mejor definida, si se dijese que es atravesada hácia su centro por la isoterma de 20°, y que podria en cierto modo llamarse justatropical, hace ver la transicion de la vegetacion de los trópicos á la de los climas esencialmente templados. Obsérvanse aun en ella algunas plantas y formas que pertenecen á la zona tórrida, pero sembradas con mas claridad y mezcladas en gran proporcion con las de nuestro pais. Las palmeras, las grandes monocotiledóneas, y los brezos en árbol que se perciben son numerosas; las *melastómeas* y las *myrtáceas, diósmeas, laurineas, proteáceas* y *magnoliáceas* adquieren su mayor desarrollo numerico. Al lado de estas especies, se ven aparecer algunas representantes de las familias de la zona siguiente, y, como es natural, en progresion creciente á medida que se aproximan á ésta.

La porcion misma de la zona templada, situada en lo esterior de la precedente, puede dividirse en cada hemisferio, en tres zonas secundarias: una primera ó zona cálida atravesada por las isotermas de 10° á 15°; otra templada fria, por las líneas de 10° á 5° y la última por las de 5° á 0°, que puede llamarse *sub-ártica*. Si se trepa á alguna de las montañas elevadas de la primera de estas zonas secundarias, por ejemplo, los Pirineos ó los Alpes, se verá á medida que se vaya subiendo cumplirse en la vegetacion los mismos cambios que se observarian yendo desde esta region al polo.

La region mediterránea no nos presenta el paso de la vegetacion justatropical á la de la region templada fria á la que Madrid pertenece ya. Algunas de las familias tropicales avanzan hasta esta primera region, pero no se hallan representadas en ella si no por un corto número de especies, como las *palmeras* por el dátil y el chamærops; las *terebintháceas*, por el alfónsigo y el lentisco; las *myrtáceas* por el mirto y el granado; las *laurineas*, por el laurel de los poetas, y las *apocyneas, arborescentes* por el nerium ó laurel rosa. Por otro lado las demas familias, hasta alli poco numerosas, multiplican sus representantes, como las *caryophileas*, las *labiadas*, y las *cisteas*, empezando tambien á mostrarse las *cruciferas*. Entre la *coniferas*, se encuentran el ciprés, al pino de piñon de Alepo, el larix, etc.; entre las *amentáceas*, las encinas verdes, el alcornoque, los plátanos, etc., caracterizando sobre todo á esta region el *olivo*, que no se encuentra sino en la costa septentrional del Mediterráneo. Las *ombelíferas* y las *cruciferas*, pertenecen especialmente á la region templada fria, en la que se encuentran tambien, aunque en menor número, las *labiadas* y las *caryophileas*. Las familias de árboles son las mismas que en la region precedente, si bien representadas por otras especies: las *coniferas* por el pino comun, los abetos y el alerce; las *amentáceas* por las encinas, avellanos, hayas, abedules, alisos y sauces; en una palabra, desaparecen los árboles verdes y hacen lugar á especies sujetas á perder sus hojas durante el invierno.

Hemos dicho que el viagero que trepa á una alta montaña de nuestros climas, por ejemplo los Alpes, asiste á una continuacion de cuadros que le presentan la vegetacion de varias regiones: recoge primeramente las plantas de nuestros campos, ve en seguida aparecer las alpestres, como las *acónitas*, las *astrantia*, algunas especies de *artemisas*, de *yerba cana*, de *prenanthes*, *aquiquileas*, *saxifragas* y *potentilas*; y despues de haber costeado los *nogales*, atraviesa bosques de *castaños*, que ve desaparecer á su vez siendo reemplazados por otros compuestos de hayas, encinas y abedules; cesan primero las encinas (á los 2,865 pies próximamente) y las hayas algo mas arriba (á los 3,583 pies.) A continuacion los bosques se hallan casi esclusivamente formados por los árboles verdes (el abeto, el alerce y el pino comun) los que tambien van perdiéndose en las alturas sucesivas (hácia los 6,450 pies) llegando el abedul á alguna mas elevacion (á los 7,466 pies) y unos 350 pies, mas arriba una conifera, el pino cembro. Mas allá de estos límites, los árboles se rebajan hasta formar humildes sotos, como los que constituye una especie de aliso (*alnus viridis*.) Desde este punto es poco mas ó menos desde donde el viagero se ve rodeado de las plantas llamadas *alpinas*, las que se hallan precedidas por los *rododendrons* que componen una region inferior ó aparecen como los primeros soldados de estas legiones vegetales. Estas plantas alpinas, son especies ya semejantes, ya desemejantes á las que se han observado en el punto de partida, y que pertenecen á las familias de las *cruciferas*, *caryophileas*, *ranunculáceas*, *rosáceas*, *leguminosas*, *compuestas cyperáceas*, y *gramineas*. Entre estas plantas se dejan ver dos nuevas familias, que no encontrándose en los llanos, y siendo especiales de la altura á que se ha llegado, sirven, por consecuencia, para caracterizarla, y son las *saxifragas* y las *gencianas*. Las únicas plantas que salvan el límite de las nieves perpétuas son: la *saxifraga oppositifolia*, la *saxifraga muscoides*, la *saxifraga bryoides*, el *salix herbacea*, la *gentiana prostrata*, la *gentiana verna*, la *silene acaulis*, la *aretia helvetica* etc. Las plantas anuales faltan casi enteramente mas allá de este límite, porque basta para destruir su raza, que un año desfavorable haya impedido la completa madurez de sus semillas.

Por el contrario, las plantas vivaces y leñosas sustraidas bajo la tierra, que se mantiene á una temperatura mucho menos baja, á la influencia mortal de la atmósfera, se conservan en estos sitios y se desarrollan siempre que la última se suaviza ó se hace cálida en un grado suficiente; si bien esto no es mas que durante una corta estacion, en ciertos lugares y una vez en muchos años. De aqui resulta que los tallos suben muy poco, y que los que se hallan frutescentes ordinariamente, rastrean el suelo y se presentan cortos, tiesos y enredados, formando de cuando en cuando trozos espesos y compactos, como un árbusto que se cortase todos los años á flor de tierra. En las cimas mas altas de las montañas donde toda vegetacion cesa, para hacer lugar á rocas peladas, y estériles, la vista no percibe mas que el *liquen*, último y mezquino súbdito del imperio de Flora, que con sus costras amarillo-verdosas, varia algo la monotonía de las tintas.

Hemos tomado por modelo los Alpes; pero cualesquiera otras montañas nos hubiesen presentado un espectáculo análogo, conduciéndonos, por consecuencia á igual resultado.

Los Pirineos tienen asimismo sus regiones de castaños y encinas, despues la de las coníferas y las de los sotos y plantas alpinas, solamente que las alturas en que aparecen estas divisiones, son distintas. En las Canarias se distinguen las regiones siguientes: 1.° *bananos y palmeras*: 2.° *euphorbiáceas arborescentes y draccenas*: 3.° *viñas y cereales, castaños*: 4.° *laurineas, erica arborea, myrica-faya arbutus calliparca, olea excelsa, ilex perado*: 5.° *coniferas* y particularmente el *pinus canariensis*: 6.° retania blanca (*spartium nubigenum*): *juniperus oxycedrus*. En la India y en el Himalaya se hallan: 1.° los juncos, caracterizados por numerosas scitamineas, orchideas épiphitas y las plantas tropicales, tales como las *piperáceas, ebenáceas, bignoniáceas, myrtáceas, malváceas, dillenáceas*: 2.° los valles mas elevados en que predominan las *terebinthúceas*, las *leguminosas* en árboles y las *euphorbiáceas*: 3.° las llanuras y valles templados en que se encuentran, con los vegetales de los paises cálidos, las esencias de nuestras regiones templadas, el *pino*, el *olmo*, el *sauce*, y nuestras yerbas, el *geranio*, el *espino*, el *galio*, la *violeta* y la *clemátida*: 4.° las plantas propias de la zona tórrida y subtropical hacen lugar en seguida completamente á la vegetacion de la zona templada, y por consiguiente á las encinas y los grandes *rododendrons*; como tambien las *escordias, pervincas, viburnum hypericum, rhus, evonimus, rubia*, etc.: 5.° la region siguiente adopta toda fisonomía de la zona templada; la *encina*, el *arce*, el *hojaranzo* y el *olmo* componen los bosques; el *box*, el *acebuche*, la *mojera* y el redul los matorrales. Nuestras especies frutales, *perales, cerezos* y *moreras*, se muestran allí en el estado salvage: 6.° por último, aparecen las plantas alpinas, y se reproducen poco mas ó menos las diversas regiones que hemos encontrado en los Alpes.

En la América Meridional, los Andes ofrecen un espectáculo del mismo género. Primero las *palmeras* y *bananos*, que desaparecen con las tierras calientes. En las tierras templadas se muestran sucesivamente, los *brezos arborescentes* y los *chinchonas*. Las tierras frias se hallan caracterizadas en la primera division por el *ceroxylon andicola*, y en la segunda por las *encinas*, las *winthera* y las *escaláneas*. Cerca del límite de las nieves, á los 14,000 á 16,000 pies próximamente, la vegetacion se reviste de formas enteramente europeas, y se observan los *ranúnculos*, las *gencianas*, las *astragáleas* y las *alchémitas* en crecido número.

Asi que, ya se suba á la cumbre de una montaña, ya se ascienda en latitud, se asiste á escenas semejantes, y la metamórfosis y los empobrecimientos de la vegetacion se verifican poco mas ó menos segun la misma ley.

El estudio de la geografía botánica tiene, pues, por objeto, no solamente la distribucion de paises en un cierto número de regiones vegetales, sino tambien la determinacion en cada uno de ellos de las divisiones que reproducen las regiones de otros paises.

Bástanos el dar una idea de las divisiones que pueden establecerse no siendo suficientes los límites de este artículo para dar á conocer cada region en particular. Si se comparan las diversas regiones botánicas, no puede dejar de notarse la analogía que presentan entre sí las que se hallan colocadas en condiciones y climas semejantes. Como rara vez se reune identidad perfecta de condiciones, se esplica por que es poco frecuente el encontrar en regiones diferentes y lejanas unas de otras, especies idénticas; de esta diferencia se ha deducido, que cada comarca recibió en el origen de las cosas, sus vegetales particulares y no los de otras regiones, por mas que estos últimos hubiesen podido vivir en ella. Fácil es, en efecto, convencerse todos los dias de este hecho, puesto que vemos plantas propias de un pais, trasportadas á otro, naturalizarse en él hasta el punto de crecer espontáneamente, y confundirse enteramente con las plantas indígenas. Asi es como el *erigeron del Canadá*, se ha hecho desde su introduccion en Europa una de las malas yerbas mas comunes; como la *pita*, y el *cactus opuntia* crecen naturalmente en las orillas del Mediterráneo, y como muchas plantas europeas son en el dia indígenas en América, tales como la *ortiga dioica*, la *anagalida de las aves*, la *viperina comun*, la *cicuta*, etc. Verdad es, que como estas introducciones son recientes, no puede constarnos si dichas especies sufrirán con el tiempo alguna metamórfosis; pero el hecho, por otra parte, está conforme con lo que se observa en zoologia: una vez creada una raza, se propaga aun

en los climas que le son estraños, conservando siempre su tipo, y solo por una larga sucesion de siglos, es como estas razas se alteran y pasan á un tipo diferente.

La comparacion de los números, de las especies, de los géneros, de las familias, de las clases propias de cada region, la determinacion de sus relaciones, el cálculo de los coeficientes numéricos, que son, en cierto modo, la medida de la potencia vegetativa de cada region, de cada zona, de cada paralelo, constituyen lo que se llama la *aritmética botánica*, uno de los ramos mas importantes de la geografía botánica. El exámen de los límites propios á cada género, á cada especie; la determinacion del área de cada tipo, de cada vegetal, es otra rama de esta ciencia inversa del estudio de las regiones, y que forma su complemento indispensable. Este estudio, aplicado á los vegetales útiles, pone en relacion la geografía botánica con la agricultura. La geografía botánica constituye, pues, por si sola, una ciencia vastísima y llena de interés, que como su madre, la botánica, está ligada á los demas conocimientos humanos. Nacida apenas hace cincuenta años, recibió sus primeros fundamentos en los magníficos trabajos de Alejandro Humboldt, y fué despues cultivada en Francia, y sobre todo en Alemania. Leopoldo Buch, Schouw, los Decandolle, padre é hijo, y Rob. Brown, han hecho despues adelantar mucho á esta ciencia, que debe, sin embargo, considerarse como en la cuna, y como tal presenta muchos puntos oscuros, muchas arriesgadas generalidades.

H. Berghaus: *Allgemeine Lænder-und-Vælker-Kunde*, Band III, (Stuttgart, 1808.)

F. J. F. Meyer: *Grundriss der Pflanzengeografie*, Berlin, 1836, en 8.°

Ad. de Jussieu: *Courss élementaire d'historia naturelle*, Botánica, part. 2.ª, Paris, 1844.

Ræmer: *Ueber botanicche geographie und geographische botanik*, en el diario publicado por Lüdde, bajo el título de *Zeitschrift für vergleichende Erdkunde*, año 2.°, Magdeburgo, 1844.

Richard Brinsley: *Memoirs ou geographic.* Botany, números 93 y 96, (1845, enero y febrero) del diario titulado *The annals and magazine of natural history*.

Rich. Brinsley: *The regions of vegetution*, á condo C. Beldier, *Narrative of a voyage ronnd the world performed in Sulphur*, t. II, Londres, 1843.

Beilschmied: *Pflanzengeographie nach Alexander von Humboldt's verke*, Breslau, 1831.

Drege. Zwei: *Pflanzengeographische documents*, 1845.

Oswald Heer: *Betræge zur Pflanzengeographie*, Zurich, 1835, en 8.°

A. Grisebach: *Bericht über die Leistungen in der Pflanzengeographie wæhrend des Jahres*, 1844, Berlin, 1845, en 8.°

Revue independante, enero, 1843, articulo de Mr. Ch. Martins y una nota del mismo, pág. 486 y t. IV de su traduccion del *Curso de meteorologia* de Kaemtz, Paris, 1843.

BOTANICA. La botánica (de la voz griega Βοτάνη, que significa *yerba*, *planta*) es la ciencia que trata de los vegetales; que nos enseña á conocerlos, á distinguirlos unos de otros y á clasificarlos. Considerada en sus aplicaciones, nos instruye de las propiedades saludables de las plantas, asi como de las dañosas, poniéndonos al corriente de las ventajas que podemos reportar de ellas en la economía doméstica, en las artes y en la terapéutica.

La *botánica*, *propiamente dicha*, ó *fitotechnia*, es aquella parte de la ciencia que considera los vegetales de una manera general y como seres distintos unos de otros, que es preciso conocer, describir y clasificar. Se divide en tres partes, que son: *taxonomia*, *glosológia*, y *fisografia*. La *taxonomia* es el estudio ó la teoría de las leyes generales de la clasificacion aplicada al reino vegetal; la *glosológia* es la esposicion de la nomenclatura y terminologia botánica, cuya parte forma el idioma de la botánica; y la *fisografia* es el arte de describir las plantas, en lo que comprende la *sinonimia* botánica; es decir, el conocimiento de los nombres mas ó menos numerosos con que se han designado los vegetales.

Se llama *fisica vegetal* ó *botánica orgánica*, la segunda seccion de esta ciencia, que considera los vegetales como seres orgánicos vivientes y se divide en *organografia* ó descripcion de los órganos, su forma, posicion, estructura y conexiones; *fisiologia vegetal*, que tiene por objeto el exámen de los varios actos que aquellos desempeñan, y su estado normal; *patologia vegetal*, denominada por Desvaux *fitoterosia* y *nosologia*, por Decandolle, que se ocupa de los diversos desarreglos ó alteraciones que pueden esperimentar los órganos y las funciones de los vegetales, y *geografia botánica*, que trata de la distribucion de los vegetales sobre el globo, ó sea del exámen de las circunstancias físicas y locales que influyen en el desarrollo de estos seres en los diferentes medios en que se presentan, sea que los rodee el aire atmosférico, sea que los mares, rios, estanques ó lagos los circunden.

A estas dos grandes secciones, que constituyen realmente toda la teoria de la ciencia, hay que añadir otra tercera de no menor interés, puesto que se refiere á la utilidad que el hombre puede sacar de su estudio, y se llama *botánica aplicada*. Esta trata de las relaciones que existen entre el hombre y los vegetales. Se subdivide en *botánica médica*, que viene á ser la aplicacion de las nociones botánicas á la eleccion de los vegetales que pueden reportar beneficio al hombre en la curacion de sus dolencias ó enfermedades; *botánica agrícola*, que enseña el modo de aplicar el conocimiento de los vegetales al cultivo y mejora del suelo, y *botánica económica* ó *industrial*, que tiene por objeto dar á conocer la utilidad de las plantas en las artes ó en la economía doméstica.

Por último, como complemento de la enumeracion de las partes que comprende la bo-

tánica, añadiremos dos mas, á saber: *botánica fósil* ú *oryctológica*, que nos presenta la historia y relaciones de ciertas plantas con las capas internas de la tierra; y *botánica histórica*, que se ocupa en el exámen de la ciencia desde su primitivo orígen hasta nuestros dias.

Tal es la division que de tan importante ramo de la historia natural se ha hecho, y de la cual nos ha parecido conveniente dar una ligera idea. Antes de trazar la historia de su orígen y progresos, diremos algo acerca de los órganos de que un vegetal completo se halla provisto en su último grado de desarrollo y perfeccion.

Esceptuando un pequeño número de partes que constituyen la estructura anatómica u organizacion elemental de todos los vegetales, y que por nuestra manera de observarlos pudiéramos llamar *microscópicas*, las demas son fáciles de distinguir á primera vista.

Principiaremos por *la raiz*, que es aquella parte que, terminándola inferiormente se dirige por lo comun hácia el centro de la tierra, á la que fija el vegetal, ó flota en el agua cuando la planta nada en la superficie de dicho líquido. En seguida viene el *tallo*, que creciendo en sentido inverso de la raiz, se dirige hácia el cielo desde que empieza á desarrollarse y sostiene todos los demas órganos. Las divisiones del tallo se denominan *ramos* y *ramillos*; se observan en estos pequeños cuerpos de forma redondeada, cónica ó mista, compuestos de escamas sobrepuestas y apretadas las unas á las otras, á los que se han dado el nombre de *yemas*, *ojos ó botones* en las primeras fases de su desarrollo, y el de *renuevos* cuando han tomado cierto incremento: estos son los que alargandose forman los ramos y ramilletes, dando orígen á ciertas especies de láminas ó espansiones delgadas, verdes en lo general, de poca consistencia y duracion, que se hallan insertas en las distintas partes del tallo y sus divisiones, ó parten inmediatamente del cuello de la raiz. En las hojas se distinguen dos partes principales que son: el *peciolo* ó rabillo y la *lámina* ú hoja propiamente dicha. El *peciolo* es un cilindro pequeño compuesto de fibras y tráqueas que, saliendo de la rama ó del tallo, se dirigen en sentido divergente, dando lugar por su espansion á lo que se denomina *nervios*, y que forman la porcion leñosa de las hojas. Sirven para la respiracion y traspiracion de las plantas, y á veces van acompañadas de pequeños apéndices, semejantes á ellas, que se denominan *estipulas*, y que se encuentran por lo comun en la base de los peciolos.

Los órganos que sirven para la reproduccion de las especies son unas partes muy complexas y de las que unas concurren inmediatamente á este objeto, tales son los órganos sexuales, el fruto y la semilla, y otras son tan solo accesorias, como las cubiertas orales. Cinco son las partes esenciales: el *pedúnculo*, que es la prolongacion del tallo que comunmente sostiene la flor; si falta, entonces la flor está pegada al mismo tallo o sobre las ramas, y se llama *sesis* ó *sentada*: el *cáliz*, que es la cubierta mas esterior de la flor: la *corola*, o sea su cubierta mas interior, matizada por lo comun de los mas brillantes colores, pero nunca verde, de un tejido ordinariamente acuoso y blando. Puede ser de una sola pieza, ó hallarse dividida en segmentos, que llevan el nombre de *petalos*; en el primer caso se la conoce con el nombre de *monopétala*, y en el segundo con el de *polipétala*.

En muchas circunstancias llega á faltar una de estas cubiertas, y solo existe en su lugar una llamada *perigonio* ó *perigonio simple*, en oposicion al *perigonio doble*, ó sean las dos cubiertas florales. Las piezas del perigonio se denominan *tépalos*.

Los órganos sexuales, propiamente dichos, son el *estambre* y el *pistilo*. Los estambres ú órganos sexuales masculinos, constan de tres partes, que son: el hilillo ó *filamento*, pequeño pedículo que sostiene la cima del estambre ó pequeña bolsa membranosa, con una ó varias celdillas, que se llama *antera*, y que contiene dentro de sí el *polen*, ó sea un polvillo destinado por la naturaleza para operar la fecundacion. El *pistilo* ú órgano femenino, sencillo ó múltiplo, que ocupa casi siempre el centro de la flor, se compone en lo general de tres partes: *ovario*, *estilo* y *estigma*. El *ovario*, ó parte inferior hueca, está destinado á contener los rudimentos de las semillas ó de los huevecillos, y ordinariamente está sostenido por el mismo receptáculo. El *estigma*, ó parte superior del pistilo, es de naturaleza glandulosa, y se halla destinado á recibir la impresion del *polen*. Se halla desprovisto de cutícula, y por él llega el polvo fecundante hasta el ovario y los gérmenes, partes esenciales que suelen estar separadas por una especie de prolongacion filiforme del vértice del ovario, llamado *estilo*, cuyos usos se reducen á servir de conductor á la *fovila* ó aura seminal.

Puede faltar alguna de estas partes, pero nunca la *antera*, ni el *estigma*, ni el *ovario*, órganos indispensables para la fecundacion. Verificada esta, el ovario, ó parte continente, y los huevecillos, ó partes contenidas, sufren varias trasformaciones, convirtiéndose en lo que se denomina *fruto*, ó sea el ovario fecundado y desarrollado ó maduro, que empieza á manifestarse cuando los órganos sexuales y las cubiertas florales se secan y se caen. Se compone principalmente del *pericarpio* y las *semillas*.

El *pericarpio* es el ovario desarrollado y crecido, en el que están contenidos los *óvulos*, trasformados ya en semilla: se compone de tres partes: el *epicarpio* ó membrana esterior que limita la forma del fruto; el *endocarpio* ó membrana interior, y el *sarcocarpio* ó *meso-*

carpio, parte parenquimatosa, colocada entre las dos membranas referidas. Lo interior del pericarpio frecuentemente se halla dividido en varias *celdillas* por membranas llamadas *diafragmas* ó *tabiques*. La parte en que cada semilla se inserta, se conoce con el nombre de *trofosperma* ó *placenta*. El punto de la superficie de la semilla, donde se adhiere el *trofosperma* se llama *hilo* ú *ombligo*.

La *simiente* ó *semilla* es el huevecillo desarrollado y que encierra el rudimento de un nuevo ser; propiamente hablando, es el óvulo fecundado, y se compone esencialmente de las *túnicas seminales* y la *almendra*. Las *túnicas seminales* ó *episperma*, es el conjunto de membranas ó tegumentos propios de la semilla, cuyo destino es protegerla: consta de tres membranas, que son: *episperma*, *endosperma* y *mesosperma*.

La *almendra* ó *pepita*, única parte esencial de la semilla, está encerrada en la cavidad del *episperma*, y se distinguen en ella *un embrion*, que sostiene los rudimentos de una nueva planta, y el *perisperma* ó *albumen*, parte de la almendra que rodea al embrion, de consistencia córnea, farinosa, carinosa y compuesta de un tejido celular, en cuyas mallas se encuentra depositada la fécula amilácea ó un mucílago espeso que cambia de naturaleza durante la germinacion y adquiere la propiedad de disolverse en el agua. El *embrion* es el último resultado, el fin y objeto de la fecundacion; se halla esencialmente compuesto del *blastema* y del cuerpo *cotiledóneo*. El blastema comprende el *rejo* ó *raicilla*, parte que en la germinacion se trasforma en raiz; la *plúmula* ó *gémula*, que es la que por el acto de su desarrollo produce el tallo, las hojas y demas partes que deben vegetar al esterior, está formada por muchas hojitas plegadas de varios modos sobre sí mismas. El cuerpo cotiledóneo es un órgano destinado por la naturaleza á favorecer el desarrollo de la planta, y está adherente á la plúmula: se compone de uno, dos ó mas apéndices carnosos ó foliáceos, destinados á suministrar á la pequeña planta el alimento que necesita para desarrollarse. Estos apéndices se nombran *cotiledones*. Su estudio es muy importante, y ha dado orígen á una gran division del reino vegetal, hecha por el célebre Jussieu.

La vida de los vegetales se compone de dos únicas funciones: la nutricion y la reproduccion. Por lo tanto, dos son las clases de órganos que constituyen el vegetal. Primera: *órganos de la nutricion*, vegetativos ó vitales, que tienen por objeto apoderarse de las sustancias nutritivas propias para su desarrollo, ya en el seno de la tierra, ya en la atmósfera; v. g., la raiz, el tallo, las hojas. Segunda: *órganos de la reproduccion* ó de la *fructificacion* que son los que sirven para la reproduccion de la especie, tales como la flor y el fruto.

Hay partes accesorias á ambas clases, que solo se encuentran en ciertas especies, y que no son precisas ni para la nutricion, ni para la fecundacion, como por ejemplo, las puas, las espinas, los zarcillos, las brácteas, involucros, espatas, etc. La botánica no llegó á constituir una ciencia completa, dividida metódicamente en ramos especiales, aunque unidos por lazos comunes, sino despues de muchos siglos que han ido formando un cuerpo de doctrina mas perfecto, de los trabajos aislados de varios naturalistas. Como todas las ciencias, y como las de observacion principalmente, la botánica ha ido formándose por grados: así se ve que no habiendo sido al principio otra cosa que el conocimiento de los nombres dados á las plantas y el de algunas de sus propiedades especiales, ha marchado despues, ensanchando gradualmente la esfera de sus conocimientos, á medida que ha sentido la necesidad de profundizar su objeto y de completar sus descripciones. Vamos á bosquejar brevemente el cuadro de este movimiento progresivo.

Los pueblos de la mas remota antigüedad llegaron á conocer cierto número de plantas que clasificaron como útiles ó como agradable: si bien, (y esto se comprenderá fácilmente), nunca pudieron ser objeto de un estudio especial, entre aquellos hombres primitivos, que al buscar las propiedades medicinales de las plantas, fiaban á la esperiencia su análisis. Sprengel enumera setenta especies, cuyos nombres se encuentran en los libros de los hebreos, entre las que, no sin fundamento se ha creido hallar bastante relacion con las conocidas hoy dia. Los poemas de Homero, citan un número tambien considerable, y las obras de medicina atribuidas á Hipócrates hacen mencion de cerca de ciento cincuenta plantas *oficinales*, lo que supone necesariamente algunos conocimientos en botánica. Aristóteles, á quien puede llamarse con justicia el fundador de las ciencias naturales, escribió una obra sobre las plantas, obra cuyo solo título ha llegado hasta nuestros dias, y de cuya pérdida puede consolarnos hasta cierto punto, la que poseemos de su discípulo Theofrasto. Su *Historia de las plantas* está dispuesta bajo el mismo plan que la *Historia de los animales* de Aristóteles, prueba evidente de que ese primer tratado de botánica que conocemos, ha sido tomado de los escritos y seguido las mismas ideas del ilustre filósofo de Stagira.

Theofrasto empieza por un tratado de las diversas partes de los vegetales, que divide en *raices*, *troncos* y *tallos*, *ramas* y *retoños*. Pero como todas esas diferentes partes, lo que debe notarse muy particularmente, no entran en la composicion de todas las plantas, ha clasificado con razon, segun sentir de G. Cuvier, á las *setas*, *hongos* y *criadillas de tierra* entre los demas vegetales. Distingue en cada parte, la *corteza*, la *madera* y el *corazon* ó *médula*: describe los órganos esteriores de las plantas,

la *flor*, el *pedúnculo*, la *hoja* y el *zarcillo*: habla al mismo tiempo de las *agallas*, que son el resultado de la picadura de los insectos: y trata en fin de las partes interiores, es decir, de la *parenquima*, de los *nervios*, las *venas* y los *jugos*.

Estableció ademas cuatro grandes divisiones que son: los *árboles*, los *arbustos*, los *sub-arbustos* y las *yerbas*. Esta division, fundada, como se ve, solamente en el tamaño y consistencia de los vegetales, era naturalmente la primera que debia presentarse á la imaginacion, ó mas propiamente dicho á los ojos: porque no se habia observado aun, que el carácter herbáceo, arborescente ó sub-arborescente, no es suficientemente constante para poderlo adoptar como base de un sistema de division.

Theofrasto dió á conocer las distintas cualidades de la madera ó parte leñosa, y de la médula: describe las diversas formas en que se presentan las raices, sentando como principio general, que esta parte de los vegetales no penetra nunca en el suelo mas allá del punto en que los rayos solares dejan de ser sensibles. Divide las hojas segun su tamaño, su forma y su posicion: observando con justicia, que su faz inferior posee una facultad absorbente mucho mas enérgica que la superior. Menciona los órganos de la fructificacion; distingue las flores *terminales* de las *axilares*; enumera las diferentes especies de *semillas*; y añade los medios artificiales de reproduccion por la *estaca*, el *acodo*, el *amugronamiento*, las *raices* y los *tubérculos*, de que son susceptibles muchos vegetales. Compara despues las *plantas selváticas*, con las *plantas cultivadas*, y demuestra que estas no son de ningun modo una alteracion de las primeras, pues, no es cierto, por ejemplo, que la *cebada* haya podido convertirse en *trigo* á fuerza de ser cultivada, como se cree aun hoy dia por algunos labriegos ignorantes.

Hace conocer las influencias del terreno y del clima para la fecundidad de las plantas, con otras muchas circunstancias que concurren al mismo resultado; y al esplicar la *caprificacion* (1) cuenta como se llegó á hacer fructificar á las palmeras hembras, agitando sobre ellas ramas de palmeras machos, sin que por eso tuviese idea alguna del sexo de las plantas, aunque se aplique hoy muy comunmente á los árboles los términos de macho y hembra.

Menciona luego diversas palmeras de las regiones del ecuador, entre las cuales se hace notar una especie de palmera dicótoma (*de ramas en forma de orquilla*) la palmera *doum* (*crucifera tabaica*) que crece en el Alto Egipto. Tratando de los árboles que se propagan á grandes distancias, cita como vehículos de sus semillas, los vientos y las inundaciones, y distingue los árboles que sustentan las montañas de los que se desarrollan en las llanuras, y los de hojas *caducas* de los de hojas *persistentes* y las anuales, bienales, etc. señalando las especies por las épocas en que se despojan de su verdura. Indica tambien la subida de la sávia y el tiempo de la fructificacion, ocupándose por último de la rapidez relativa del desarrollo de cada planta.

Reconócense entre los árboles descritos por Theofrasto, dos especies de *mimosas*; el limonero, que él llama *manzano espinoso de la Media*, la higuera de los banianos, (pueblos de la India), el banano, el abenuz (ébano) ó el algodonero, que aunque no se habia importado aun en Grecia, lo habian dado á conocer las conquistas de Alejandro.

Theofrasto habla de las plantas marinas y coloca las esponjas al lado de las ovas (*fucus*), y sin embargo de esto no parece ignorar la relacion que tienen estas plantas con los animales. Al tratar de los de agua dulce, describe el *papyrus*, cuya utilidad era tan grande en una época en que el pergamino no era conocido aun. Tambien describe el lotus.

Luego da á conocer la duracion de la vida de las plantas, sus enfermedades, la edad de la corta de los árboles, los insectos que roen las plantas. En esta parte observa de pasada que la Córcega es el pais donde los árboles llegan á alcanzar mayor altura.

En el libro VI de su obra trata de los arbustos y sub-arbustos y de las flores de jardin: en el siguiente de las legumbres ú hortalizas y de algunos vegetales campestres: en el VIII de los cereales y de las plantas leguminosas donde se ve que el maiz era ya conocido. En fin, en el tomo IX menciona los jugos que nutren las plantas, tales como la mirra, el incienso, la goma, pez, etc., hablando tambien de algunas aromáticas, particularmente de las canelas y de muchas plantas medicinales, por ejemplo, el eléboro.

El número de las especies señaladas por Theofrasto se eleva á mas de cuatrocientas, y entre ellas se encuentra una considerable cantidad de árboles selváticos, muchos árboles frutales, casi todas las legumbres, los cereales y algunos vegetales de la India que no se han hallado sino despues del siglo XV.

Theofrasto compuso otra obra relativa á la botánica, que se titula: *Tratado de las causas de las plantas*; pero este libro, como por su titulo puede suponerse, no es un tratado de fisiologia vegetal. El autor habla solamente de la influencia que ejercen sobre las plantas las causas esteriores, tales como los vientos, las aguas y la situacion respectiva.

Puede considerarse, pues, á Theofrasto, como el fundador de la botánica, y he aqui la razon por qué nos hemos ocupado tan latamente de su obra. Despues de su muerte,

(1) Operacion supersticiosa que se practicaba antiguamente con el objeto de adelantar la madurez de los higos.

á pesar de los numerosos discípulos que dejó formados, quedó casi abandonada la ciencia de los vegetales, no sobresaliendo por consiguiente en ella ninguno de los que eran llamados á conservarla.

La escuela de Alejandría no produjo tampoco ni un solo naturalista distinguido.

El talento práctico de los romanos se inclinó con preferencia á la agricultura, desdeñando la botánica propiamente dicha. Tuvieron, sin embargo, algun conocimiento de los vegetales, como lo prueba el poema de las Geórgicas (1).

Dioscórides, natural de Cilicia, y que fué, bajo el imperio de Neron, médico de los ejércitos romanos, ha sido señalado por Cuvier como el botánico mas completo de la antigüedad. Describe cerca de seiscientas plantas, pero solo pueden reconocerse sus especies en ciento cincuenta de ellas. El naturalista inglés Sibthorp que viajó por Grecia en el último tercio del último siglo, acometió la árdua empresa de buscar é identificar entre las especies conocidas, todas las plantas descritas por el médico ciliciano. Pero despues de todo debe convenirse en que si Dioscórides aventajó á Theofrasto en los conocimientos, le es muy inferior en las descripciones, lo que hace muy difícil de encontrar todas las plantas que cita. Ademas, atribuye á esas plantas una multitud de propiedades exageradas, imaginarias por lo comun, como la práctica ha venido á demostrarlo. Esto no obstante, Plinio le ha copiado testualmente en un gran número de pasages, y Galeno le prodiga los mayores elogios. A esto se debe sin duda, que hasta la época del renacimiento de las letras, es decir, durante un periodo de mas de quince siglos, la obra de Dioscórides ha sido considerada como la obra clásica y de texto en todas las escuelas de medicina. Consiguió los honores de la impresion desde 1495, y los turcos y los moros, que la han traducido, no tienen hoy otro libro de medicina. Puede decirse con verdad que es tambien la obra de botánica mas estendida en las bibliotecas del Occidente. Este éxito maravilloso, observa Cuvier, se debe acaso á los bellos grabados en madera de que está adornada la edicion que se hizo en Venecia de esta obra, pues en sus láminas se reconocen un gran número de plantas, sin necesidad para ello de estudiar la botánica metódicamente.

Plinio nos ha dejado en su *historia natural*, una vasta compilacion que atestigua su ardiente amor al trabajo, pero no al talento analítico de un observador, ni al riguroso espíritu de exámen de un sábio. Ademas, se ve que conocia mal la lengua griega, y de ahí el que su libro sea menos útil de lo que debia ser, atendido á que debe considerársele como una de las obras mas preciosas de la antigüedad.

(1) Véase la *Flora de Virgilio.*

Los libros del XII al XXVIII inclusive de esta obra tratan de la botánica. En ellos es la clasificacion mas arbitraria aun que en la obra de Theofrasto: está fundada sobre particularidades insignificantes y sobre algunas circunstancias extrínsecas de lugares y de usos, sin valor alguno para la ciencia. Así, por ejemplo, el autor divide los árboles en árboles exóticos y aromáticos, en árboles de jardines y de bosques, en árboles frutales, etc., etc. No presenta nada que tenga una verdadera hilacion, una idea completa sobre la vida, la organizacion y la educacion de las plantas. Sus descripciones, ó mas bien, sus indicaciones, son insuficientes por lo comun para reconocer y encontrar los nombres de las plantas de que se ocupa. En fin, su libro está plagado de repeticiones y de dobles empleos de las especies.

Plinio empieza por hablar del plátano, que fué, segun él, esportado á través del mar Jonio á la isla del Diomedes para adornar el sepulcro de este héroe, y que despues fué trasplantado á Sicilia: luego menciona diez especies distintas de gomas; trata del papyrus y del procedimiento empleado para prepararlo; y se ocupa en la viña y en los vinos. Enumera diferentes especies de árboles, tales como los olivos, los manzanos, albérchigos, castaños y guindos etc.; y es de notar que cuente entre los amentáceos, nueve especies de nogales, número mayor de las que se conocen en el dia: concluye, en fin, esta parte con un cálculo sobre la longevidad de los árboles, la situacion que á cada especie conviene, su cultivo, propiedades, enfermedades, etc., etc.

Indica diez y ocho especies de cereales, y trata muy estensamente de cuanto tiene relacion con la agricultura. En el libro XIX de su obra se ve que el lino era uno de los mayores artículos de comercio entre los antiguos, y que los romanos poseian todas nuestras legumbres, escepto las que hemos importado de América.

La botánica, con relacion á la medicina, empieza en el libro XX, y la materia medicinal puramente vegetal, ocupa ella sola ocho libros.

Durante la edad media se perdió en Occidente la ciencia de los vegetales, ó al menos no se hicieron mas descubrimientos. El pequeño número de hombres instruidos que podian ocuparse en objetos de esta naturaleza, se limitaron á leer á Plinio ó á Dioscórides.

En Oriente, pues, entre los árabes, fué donde la botánica encontró un refugio; pero en esas regiones no fué cultivada sino bajo el punto de vista que dice relacion con la medicina. Al esplorar paises desconocidos á los antiguos, hicieron los árabes preciosos descubrimientos. Antes de ellos solo se conocian purgantes violentos, tales como el eléboro y otros drásticos de la misma especie de suerte, que á los orientales se debe el co-

nocimiento de la cañafístola, del sen y del tamarindo, que han operado con otros una revolucion completa en la medicina. Débese tambien á ellos el empleo de la yuyuba (*azufaifa*) y del mirabolano.

El primero de los médicos árabes que publicó una obra completa, *Rhazes Abbeker Mehamed-Rhazi*, inspector del hospital de Bagdad, habla estensamente en ella de los vegetales útiles de la India, de la Persia y la Siria que no habian conocido los antiguos. Hácia el año 1002, *Serapion el jóven*, de sobrenombre *Aggregator*, escribió una obra que tituló, *De simplicibus*, en la que trata, siguiendo a Dioscórides, de las plantas de la Grecia y de las que se han observado mas tarde en el suelo indiano.

Avicena estudió la botánica de la Bactriana y de la Sogdiana, regiones fértiles en plantas medicinales, donde crece el *assa-fœtida*, que él hizo conocer primero.

Otros médicos siguieron sus huellas, y entre ellos son dignos de particular mencion *Ebn Taitor*, que habia recorrido todo el Oriente, y que á juicio de Haller, fué el mas sábio de los botánicos árabes, y *Abdallatif*, que nos ha dejado descripciones mas exactas de las plantas que las de los antiguos autores.

A la terminacion del siglo XV empezaron á publicarse algunas descripciones de plantas acompañadas de grabados groseros hechos sobre madera. El libro casi folleto de *Emilius Macer*, que se supone escrito en 1480, fué el primer ensayo de este género. Despues, *Pedro de Crescentiis*, publicó en Bolonia algunas láminas algo mas perfectas; y sin embargo, durante el dilatado espacio de mas de un siglo no se hizo mas que comentar á los antiguos.

Teodoro Gaza, griego de Tesalónica, importó y tradujo en Occidente las obras de Aristóteles y de Theofrasto, poniéndolas asi al alcance de mayor número de lectores. Muchos médicos se dedicaron entonces á esplicar la botánica de los autores griegos, y entre esos médicos puede colocarse en primera línea *Jorge Valle*, natural de Placencia, que fué profesor y catedrático en Venecia y murió en 1499.

Compuso una especie de Enciclopedia de los conocimientos de su siglo, que lleva por título: *De expetendis et fugiendis rebus*, donde se encuentra una lista alfabética de los diferentes simples de que hablaron los escritores griegos. Esta obra no se imprimió hasta 1501 despues de la muerte del autor, acaecida en Venecia, y se debe su publicacion á los cuidados de su hijo.

Hermolao Bárbaro, descendiente de una ilustre familia de sábios de Venecia, intentó comentar é ilustrar los escritos de Plinio. Dió su trabajo á la estampa un año antes de su muerte, en 1492, bajo el título de: *Castigationes Plinianœ*; publicando tambien al mismo tiempo un comentario sobre Dioscórides. *Marcellus Virgilio* se dedicó igualmente á elucidar al mismo autor, y *Nicolás Leonicenus* comentó á Plinio.

Juan Monardi ó *Monardus*, muerto en 1536, no se contentó en sus *Epistolœ medicinales*, con analizar y poner en claro la obra del naturalista latino, sino que estudió tambien á los médicos árabes, y corrigió la traduccion que habia hecho Virgilio de Dioscórides.

Discípulo de Leoniceno y de Monardo, *Antonio Brasavola*, llegó á ser el primer botánico de su tiempo. Nacido en 1500 de una familia noble de Venecia, ejerció la medicina, primero en Francia, donde fué médico de Francisco I, quien le dió el sobrenombre de *Musa*, sobrenombre que él adoptó firmando sus obras con el nombre de *Antonius Musa*. Despues fué médico del emperador Cárlos V, y luego de Enrique VIII y de Leon X; llegando asi á gozar de gran fama y de una consideracion sin ejemplo en toda Europa. Por último, se fijó definitivamente en la córte del duque de Ferrara, Hércules IV, al que inspiró un gusto decidido por la botánica y con el que hizo muchas escursiones por las montañas de Italia. Estableció en una península formada por el Pó, un jardin botánico, donde reunió todas las plantas notables que habia descubierto en sus escursiones, y de este modo puede decirse que Brasavola fué el fundador y poseedor del primer jardin botánico que ha existido en los tiempos modernos. Este, sin embargo, no era un establecimiento público, sino una propiedad privada del duque de Ferrara. Brasavola murió en 1555, dejando una obra impresa en Roma en 1536, con el título de: *Examen omnium simplicium medicamentorum*. Al estudiar esta obra se nota desde luego que Brasavola, á pesar de haber hecho el estudio de las plantas en la naturaleza, ha dado á sus tareas el carácter de un comentario de los antiguos escritores. Toda ella está escrita en diálogos, forma tomada de Platon, y que estaba muy en moda en la época á que nos referimos.

En Francia, el primer botánico que citan los escritores de aquel pais, es *Juan Ruel*, en latin *Ruellius*, natural de Soissons, donde nació en el año de 1479. Este médico, que llegó á ser mas tarde canónigo de Nuestra Señora de Paris, dió una traduccion latina de Dioscórides, impresa por Enrique Estienne en 1516. Ruel escribió ademas una obra titulada: *De natura stirpium*, obra la mas notable que se ha escrito en Francia sobre botánica. Se publicó en 1536 y fué reimpresa en Basilea en 1537 y en Venecia en 1538, lo que prueba que obtuvo muy pronto el general aprecio. Por el exámen que hemos hecho de ella, hemos visto que es una compilacion de Theofrasto, Dioscórides y Plinio, con algunos estractos de Galeno, presentando de una manera abreviada las doctrinas todas de estos autores, y una especie de resúmen de las investigaciones prac-

ticadas por los antiguos naturalistas. Esta obra contiene cerca de trescientos nombres de plantas, con los nombres vulgares en francés. Desgraciadamente Ruel, que sin duda no llegó á viajar sino por los alrededores de París, confundió las plantas de la Grecia y de la Italia, descritas por Theofrasto, Dioscórides y Plinio, con otras que ofrecen algunos puntos de semejanza con ellas, pero que no son idénticamente las mismas. Este defecto, común á todos los autores de aquella época, dice Cuvier, á quien hemos tomado por guia en esta reseña histórica, consiste en que no pararon su atencion en las diferencias de los climas, cometiendo asi graves errores que no han sido reconocidos sino mucho mas tarde. Por lo demas todos los médicos franceses de este tiempo parece cultivaron el estudio de la botánica, si hemos de creer á Rabelais, cuyos escritos hacen suponer que el conocimiento de las plantas llegó hasta á ser familiar en el mundo literario.

Mientras se hacian estos estudios en Francia, el celo por el estudio de la botánica nacia en Alemania al mismo tiempo. En este pueblo eminentemente pensador, tomó una direccion mas acertada, pues se dedicó con particularidad al analísis de las plantas por el estudio de la naturaleza, y la prueba de ello es que las obras que aparecieron en aquel pais, durante el siglo XVI, están enriquecidas con grabados cuyas figuras no pudieron hacerse sin la detenida observacion de modelos vivos. El primero de los botánicos alemanes, fué *Othon Brunfel* ó *Brunsfels*, natural de Maguncia, y maestro de escuela en Estrasburgo, hasta que practicados sus estudios de medicina, pasó á ejercerla á Berna. Su obra se titula: *Herbarum vivæ Icones* y se publicó en 1530, en dos volúmenes en folio. En ella están clasificadas las plantas sin ningun órden; pero esta obra es notable por ser la primera en que las láminas presenten propiedad y útil estudio. Están grabadas sobre madera, porque hasta fines del siglo XVII no se empezó á grabar en cobre, asi en botánica como en zoologia.

El escritor que sigue al que dejamos mencionado, fué *Gerónimo Bock* ó *Tragus*, nacido en Heidesbach, en 1498, quien despues de haber sido maestro de escuela en Dos Puentes, fué sacerdote de la iglesia reformada luterana. Murió en 1554. Su obra que lleva el título de: *New Kraeutzer buch*, (*Nuevo herbario*), fué impresa en Estrasburgo en 1539, sin láminas; pero en la segunda edicion insertó Tragus algunas tomadas de Fuchs. Tragus estaba dotado de un celo infatigable por las investigaciones botánicas, asi es que pasó una gran parte de su vida en viajar por las montañas de su pais, donde recogió todas las especies de plantas que producen. Su libro, sin embargo, no presenta por desgracia ningun método. Divide los vegetales en plantas selváticas, yerbas, árboles y arbustos.

Floreció en la misma época, *Euricius Cordus*, que dió en Erfurt lecciones de medicina y de botánica. Este sábio, que estuvo en correspondencia con Erasmo, habia estudiado en Italia bajo la direccion de Leoniceno. A él se debe el primer jardin botánico que se fundó en Alemania, si bien no fué aun mas que un jardin privado. Murió en Brema en 1538. Su libro titulado: *Botanologicon, sive colloquium de herbis*, fué impreso en Colonia en 1534, y está escrito, como su título lo indica, en forma de diálogo. Este autor tradujo tambien en versos latinos los dos poemas de Nicandro, *Alexiphamarca* y *Theriaca*.

Leonardo Fuchs que nació en Wembdingen, Suabia, en 1501, hizo dar un gran paso á la ciencia, colocándose á la cabeza de los botánicos del siglo XVI. El fué el primero que presentó las plantas de una manera conveniente, con figuras exactas: lo bastante para hacerlas conocer á la primera ojeada. Tan gran anatómico como botánico, fué profesor de ambas ciencias en Ingolstad, en 1526, y despues médico del margrave de Anspach. En 1528 obtuvo una cátedra de la universidad de Tubinga, cátedra que era de fundacion muy reciente, y desde 1531 enseñó la botánica y la anatomía, hasta su muérte acaecida en 1566. Su obra titulada: *De historia stirpium commentarii insignes*, etc., fué impresa en Basilea en 1542. Está ilustrada con láminas que contienen mas de quinientas figuras, y aunque están grabadas sobre madera y en simples perfiles, son muy exactas y de un tamaño conveniente: forman un pequeño infolio y el dibujo ocupa casi toda la página, lo que es muy raro hasta en las obras publicadas con posterioridad. No se encuentran en este libro pormenores sobre la fructificacion, pero los que presenta son bastantes para que se reconozca la planta que el autor ha tenido el designio de representar. El texto se compone de artículos estractados de todos los escritores antiguos, y aunque Fuchs ha añadido descripciones que le son propias, su trabajo no deja de ser una compilacion mas ó menos escogida.

Compatriota y contemporáneo del botánico de Wembdingen, *Valerio Cordo*, hijo de Euricio Cordo, de quien mas arriba dejamos hablado, hubiera llegado á ser uno de los mas sábios de Europa en la ciencia de los vegetales, si no hubiera muerto en la flor de su edad. Nació en Simsthausen (Hesse) y murió en Roma en 1545, á la edad de 29 años. Como su padre habia ya comentado á Dioscórides, y dejó una obra titulada: *Historiæ stirpium libri quator*, que su muerte prematura le impidió publicar, y que Conrado Gesner hizo imprimir en Estrasburgo en 1562. Esplica una multitud de plantas nuevas que el autor habia recogido en sus viages por Italia. El sesto libro de esta obra ha quedado manuscrito.

Pedro Andrés Mathiolé, aunque escritor de menos mérito que Tragus y Fuchs, adquirió

una gran celebridad bajo el nombre de *Mathiolé*. Ejerció la medicina en Siena, su patria (habia nacido en 1500), y despues en Roma, con poco provecho y fama. Fué á establecerse luego al valle de Anania, cerca de Trento, en 1527, y residió allí hasta 1540, que pasó á Goritz, siendo llamado, en fin á Praga en 1552, por Fernando I, para ser médico del archiduque Fernando. Mas tarde entró al servicio de Maximiliano II, y se retiró á Trento, donde murió de la peste en 1577.

Mathiolé dió á la prensa en 1544, una *traduccion italiana de Dioscórides*, hecha por medios nuevos que los autores precedentes no habian podido emplear. En relaciones ya con la Turquía algunas potencias de Europa, entre ellas las Alemania, el embajador de este imperio, Augier Ghislen de Busbeck, bastardo del señor de este nombre, y naturalista muy sábio, envió á Mathiolé, durante su larga permanencia en Turquía, mucha plantas de la Grecia y del Asia Menor, entre las que se contaba el *lila* ó *lilas*, que tan comun se ha hecho despues en nuestros jardines. Ghislen escribia el nombre sobre cada una de las plantas que enviaba, y esto fué de una utilidad inmensa para Mathiolé en su Comentario de Dioscórides por lo que respecta á la nomenclatura. Por otra parte, Mathiolé estuvo en relaciones con todos los botánicos de Italia, muchos de entre los cuales poseian esos bellos jardines donde lograron reunir las plantas mas apreciadas y exóticas de todos los puntos del globo. Entre ellos se cuentan Cortusi y Luc Ghini. Los comentarios de Mathiolé aparecieron primero en italiano, dando en latin las sucesivas ediciones que se elevaron al exagerado número de treinta. Una de las circunstancias que favorecen y dan mérito á esta obra, son sus escelentes grabados debidos á un gran número de hábiles grabadores alemanes é italianos de que por su posicion pudo disponer. La mejor edicion de sus comentarios, y la que puede considerarse como una verdadera obra maestra, apareció en Venecia en 1565, impresa por Valgrisi y acompañada de privilegios de Pio IV, Fernando I, Cárlos IX y Cosme de Médicis. Cuentanse en ella mas de mil grabados, y aunque son en madera se distinguen por el esmero del buril y la exactitud del dibujo. Sus figuras no son de simples perfiles como las de Fuchs, sino que están perfectamente sombreadas, y haciendo abstraccion de los detalles botánicos, que no podian existir en esta época, es difícil imaginar pudiera hacerse nada mejor con los medios que suministra el grabado sobre madera. Esta obra demuestra que no se dedicaban entonces mas que al aspecto general de las plantas, y que se las estudiaba en masa. Ni aun se analizaban las flores, y en la obra de que nos ocupamos, no solo no se pueden contar los estambres, sino ni aun ver el número y disposicion de los granos seminales en sus cápsulas.

Un contemporáneo del botánico Sienes, *Dodoneo*, ó mas exactamente *Dodoens Rembert*, no se contentó, como Mathiolé con el simple papel de comentador de Dioscórides; sino que escribió una obra que lleva cierto sello de originalidad. Dodoneo nació en Frisia en 1517, y despues de haber pasado su juventud en Amberes, pasó á ejercer el profesorado en Leide, donde murió á fines de 1585. Publicó por fragmentos una obra que contiene muchos grabados en madera. Al imprimirse en Amberes, donde se tiraba tambien la de Clusius, sucedió que las láminas de la una aparecieron en la otra y recíprocamente. La de Dodoneo se titula: *Stirpium historiæ pemptades VI, sive libri XXX*: y forma un grueso volúmen en fólio: Amberes, 1563. El autor define mas de mil trescientas plantas; pero sus grabados no son ni con mucho, tan bellos como los de Mathiolé, ni del tamaño y escelente dibujo de los de Fuchs. En esta obra se encuentran muchas plantas nuevas que los viages habian hecho conocer.

Un gran número de viageros, al estender el círculo de sus conocimientos geográficos, traian continuamente nuevos objetos de estudio para la botánica. *Belon* recorria la Grecia, el Asia Menor, la Siria y el Egipto, desde donde enviaba diversidad de plantas á los jardines de Europa: *Rauwolf* viajaba tambien como naturalista por los mismos paises, estendiéndose hasta la Persia (desde 1573 á 1576). *Próspero-Alpin* aprovechaba su estancia en el Cairo, donde estuvo como cónsul de Venecia en 1580, para estudiar los vegetales de Egipto, preparando su obra célebre: *De plantis Ægypti*, y *Melchor Guilandinus* visitaba el Egipto y la Siria.

Las conquistas de los portugueses en la India proporcionaron á los médicos la investigacion de las producciones vegetales de aquella region; y como ya las plantas medicinales y las aromáticas estaban usándose hacia muchos siglos, las primeras investigaciones se dirigieron naturalmente á la adquisicion de esas plantas y de esos aromas, ó al menos á la de los vegetales que las suministraban. *García da Horto* ó *du Jardin*, profesor de medicina en Lisboa, donde nació en 1500, comenzó este estudio pasando á las Indias con el virey portugués en calidad de médico de los establecimientos de su pais. En la isla donde se eleva hoy Bombay, como capital de los establecimientos ingleses, que pertenecia entonces al Portugal, formó García un jardin botánico en el que reunió todas las plantas de la India útiles para la medicina. Hízolo asunto de una obra que imprimió en Goa en 1563, y que lleva por título: *Diálogos sobre los simples y las drogas de la India*. Clusius ha dado de ella una traduccion latina en sus *Exotica*, aunque variando la forma. Despues ha sido reimpresa un gran número de veces. Por esta obra aprendieron los médicos europeos cuales

eran las plantas que suministraban las drogas, de que se servian hacia mucho tiempo sin conocer su orígen. Contiene la descripcion del *alóe, del assa fœtida*, del *benjui*, de la *laca*, del *alcanfor*, del *betel*, de la *nuez moscada* (*macias*, de la *canela*, del *gerofla* (*clavo de especia*), y en una palabra, de una infinidad de producciones preciosas que hasta entonces no habian sido estudiadas en el estado de su naturaleza.

Uno de los dicípulos de García, *Cristóbal Acosta*, español, y cirujano en Burgos, publicó mas tarde una obra sobre el mismo asunto titulada: *Tratado de las drogas y medicinas de las Indias Orientales con sus plantas.* En ella hizo conocer la célebre sensitiva *mimosa púdica*.

Las primeras plantas que llamaron la atencion de los europeos en América, fueron, segun García, el *anana*, el *maiz*, el *tabaco*, la *dioscorea sativa*, la *amyris balsamifera* y el *bombax ceiba* ó quesero. La conquista de Tierra Firme estendió mucho este género de conocimientos.

Valdés, en su vuelta á Europa, en 1525, describió de memoria las maravillosas producciones que mas habian herido su imaginacion. *Cabeza de Baca* hizo conocer las plantas de las Floridas; *Lopez de Gomera* algunas especies del territorio de Méjico, y en particular, la *pita americana*, el *cactus coccinefer* y el *árbol del cacao*, y *Zárate* hizo mencion de la *patata* entre las producciones notables del Perú. *Thevel* dió á luz un libro en 1558, titulado; *singularidades de la Francia Antártica* (el Brasil francés.) *Leri*, ministro protestante, enviado por el almirante Coligni para fundar en el Brasil una colonia, describió un número bastante considerable de plantas en la *Relacion curiosa de su viage* (1576.) Pero de todos los que estudiaron en la época que nos ocupa las producciones vegetales del Nuevo Mundo, ninguno atrae á sí la atencion, como un médico de Sevilla, *Nicolás Monardes*, el que entre datos curiosísimos, y de una utilidad inmensa, dió por primera vez la historia del *copal*, de la *higuera infernal*, del *bálsamo de Tolu* y del *tabaco*.

En aquella época, el tabaco, segun se vé por la relacion del mencionado autor, se usaba ya mucho en Europa, y servia para las fumigaciones, y tambien para fumar, si bien parece que no se hacia uso de él en polvo. De otras muchas plantas trata de Monardes; que aunque hoy son muy comunes, entonces se conocian muy poco, tales como la *zarzaparrilla*, el *guayaco*, palo santo, y la *judia*.

Clusio fué el primero que dió algunos detalles sobre la patata. Este aventajado naturalista, cuyo verdadero nombre es *Cárlos de Léeluse*, habia nacido en Arras en 1526. Fué gran botánico y zoologista, y segun los datos mas aproximados, parece que murió en 1609. Clusio viajó mucho por Francia, Italia y Alemania, hasta que nombrado director del jardin botánico de Viena, se fijo en aquella capital, sostenido y halagado por los emperadores Maximiliano II y Rodolfo II. Viajó despues por Hungría, de suerte que tuvo todas las ocasiones posibles para conocer las plantas de Europa, y hasta las exóticas que se habian ya aclimatado. Empezó por publicar algunas pequeñas obras, una sobre las plantas raras de España, otra sobre las de Hungría y Austria, y en seguida dió á luz una obra mas general que contiene todos sus anteriores trabajos. La tituló *Rariorum plantarum historia*, y fué impresa por Plautino en 1601. Esta obra coloca á Clusio á la altura de los primeros botánicos de su siglo, tanto por la elegancia de su estilo, como por la claridad de sus descripciones y lo ordenado de su método. Sus grabados en madera son muy medianos. Encuéntrase en esta *Historia de las plantas* mas de seiscientas especies, hasta entonces no descritas. Lo que dice Clusio acerca de la patata, que en su tiempo estaba ya muy esparcida por Italia, prueba que ese tubérculo no habia sido importado de Virginia por Raleigh, como se cree comunmente, sino que fué traida del Perú, de donde es originario.

Clusio poseia un jardin botánico, en el que hacia su estudio de las plantas, no contentándose con las observaciones que encontraba escritas. Entonces ya empezaban á estenderse los jardines de esta clase, pero no pertenecian aun mas que á los príncipes y á algunos particulares. La casa de Este poseia uno cerca de Ferrara, y otro en las inmediaciones de Leipsick; y en Zurich habia fundado uno Conrado Gesner. Los belgas, y los holandeses sobre todo, eran tan dados al cultivo de las flores, que no se importaba una sola en Europa que ellos no introdujesen y multiplicasen en sus jardines.

La moda, que en el siglo XVI consistia principalmente en llevar estraños y hermosos bordados, imprimió una actividad particular á las pesquisas de nuevas flores. Los numerosos bordadores de aquel tiempo, se ingeniaban de todas las formas posibles para obtener los mas bellos modelos, y llegaron hasta el punto de establecer jardines para satisfacer su constante ansia de novedades.

El mas notable de estos jardines, fué el de *Juan Robin*, francés, que vivió bajo el reinado de Enrique IV, y cuyo nombre se ha dado á una falsa acacia *robinia pseudo-acacia*, que él fué el primero en introducir en Europa.

Pero todos estos jardines no eran de ninguna utilidad para la ciencia. Necesitábanse establecimientos públicos donde pudiesen hacer los jóvenes un estudio práctico bajo la direccion de entendidos profesores. El primer jardin que vino á satisfacer esta necesidad, fué establecido en Pisa, en 1543, por órden del gran duque Cosme I, confiando su direccion á *Luc Ghini*, y despues á Cesalpino. El segun-

do jardin público, se fundó en Pádua en 1545, por órden de la república de Venecia, y fué su primer director *Anguillara*, á quien sucedió *Guilandino*. El de Florencia se creó en 1556, y fué fundado por Luc Ghini, despues de haber establecido el de Pisa. El jardin botánico de Bolonia, en 1568, y su primer director fué el célebre *Aldrovando*; y el mismo año se estableció el del Vaticano, bajo la direccion de *Mercato*. En 1568, la Italia era aun el solo pais de Europa donde existian jardines botánicos; pero poco tiempo despues empezaron á fundarse en el Norte, y la ciudad de Leida fué la primera en establecer el suyo; y á este siguió el de Leipsick en 1580. Francia no poseyó establecimiento alguno de esta clase hasta el año de 1597 que se creó uno en la universidad de Montpeller por órden de Enrique IV. Su primer director fué *Richer de Belleval*, que era entonces catedrático de botánica, y que concurrió á su sostenimiento con sus propios recursos. Durante la minoría de Luis XIII, abandonó el gobierno francés hasta tal estremo este jardin botánico, que se perdió casi enteramente, mientras se discutia en 1626 la conveniencia de establecer uno en Paris.

En esta misma época se fundaron muchos en Alemania, tales como el de Giessen por *Jungermann*; el de Aichstaedt, por los cuidados del obispo *Juan Conrado de Gemmingen*; y el de la ciudad de Nuremberg creado en 1625. Estos tres jardines se establecieron bajo á direccion de *Basilio Besler*.

En 1626 volvió á darse en Francia la órden de establecer uno en Paris. El proyecto habia sido presentado por un médico de Luis XIII, llamado Guy de la Bresse, el que logró interesar al primer médico de aquel rey, que se llamaba Héronard. Este último obtuvo al fin un edicto por el que se mandaba la ereccion de un jardin botánico que se estableceria en los arrabales de Paris. Tal es el origen de su *Museo de historia natural*.

El jardin botánico de Jena se estableció en 1629; el de Mesina en 1638. La Inglaterra fué mas tardía, pues el jardin de Oxford no se creó hasta 1640. El mismo año tuvo el suyo Copenhague, y Groninga al año siguiente. El jardin de Upsal, que ha hecho Lineo tan célebre, fué fundado en 1657; el de Amsterdam en 1684. No obstante haber los buques españoles y portugueses traido á Europa el mayor número de plantas nuevas, el jardin botánico de Madrid no se estableció hasta 1753 y el de Coimbra hasta 1773.

Los rápidos progresos de la botánica en aquella época se debieron á la creacion de todos estos jardines, porque así los observadores tenian sin cesar á la vista los vegetales, para poder dedicarse á estudiar sus caractéres. El primero que hizo dar entonces un importante paso á la ciencia fué *Conrado Gesner*, nacido en Zurich el año de 1516. Este gran naturalista, cuyo vasto genio reunió los mas diferentes estudios y que se ocupó con igual éxito de la descripcion de los animales y de la de los vegetales, habia observado mucho en sus numerosas correrías. El fué quien demostró que en la flor y en el fruto era donde debian buscarse los caractéres genéricos de las plantas y por consiguiente sus caractéres de superioridad, siendo como es evidente, que cuanto mas importante es una parte, con tanta mas razon pertenece á un grado superior del método, á sus divisiones mas generales. Demostró tambien, que todas las plantas que tienen flores y frutos semejantes, se parecen por sus demas partes y frecuentemente hasta por sus propiedades, obteniéndose por su aproximacion recíproca una clasificacion natural. Estos principios fueron la primera base de la botánica metódica. Si Gesner hubiera tenido tiempo de terminar sus trabajos, es probable que llegase á ser un autor clásico en botánica como lo ha sido en zoologia. Su grande obra sobre la historia de las plantas estaba acabada cuando murió, y pasó á manos de *Joaquin Camerarius*, director del jardin botánico de Altost, establecido por la república de Nuremberg, y sábio muy eminente. Camerarios publicó las láminas que Gesner habia hecho grabar, ilustrando con ellas un compendio del comentario de Mathiolé, dado á luz en 1586.

Matias de Lobel, nacido en Lila el año de 1538, y que fué con el tiempo botánico del rey de Inglaterra Jacobo I, compuso varias obras en las cuales se perciben ya los rudimentos de las familias naturales, sobre todo en su *História plantarum*, cuya tercera edicion, publicada en 1581, contiene cerca de dos mil grabados. Hay muchas familias bastante bien distribuidas: por ejemplo, las gramas, los satiriones, las palmeras y los musgos están ya allí separados y caracterizados como lo han sido mas tarde en las obras modernas. Las labiadas, las personadas, las umbelíferas se hallan colocadas unas cerca de otras. Es cierto que muchas plantas están revueltas; pero el desórden no es tan grande como en los anteriores libros, y el progreso es patente. A cada seccion precede un cuadro sinóptico de las divisiones de las plantas. Últimamente, en la *Historia plantarum*, se encuentra por la primera vez la distincion de los *monocotyledones* y *dicotyledones*, que despues se ha convertido en fundamental.

Poco despues *Cesalpino* dió un impulso mas fuerte al arte de estudiar las plantas. Este grande hombre, nacido en Arezzo el año de 1519, se dedicó desde jóven á la filosofía aristotélica, y aplicó luego á la descripcion de los vegetales el método y la claridad que habia embebido en este estudio. En su obra, titulada *De plantis libri XVI*, publicada en Florencia el año de 1583, estableció una division entre los vegetales, distribuyéndolos en plantas,

árboles y yerbas; despues subdividió estos órdenes y clasificó los árboles conforme á la direccion del gérmen que encierran las semillas. De este modo formó quince clases, entre las cuales estableció tambien cierto número de géneros. Distinguió el *sexo de las plantas dióticas* con una exactitud no vista hasta entonces; dió el nombre de plantas machos á los verdaderos machos, esto es, á los que tienen estambres, y el de hembras á los que tienen pepitas: antes de él se pensaba todo lo contrario. Cesalpino reconoció que las plantas carecen de venas como las de los animales, aunque presentan frecuentemente vasos para los jugos propios; reconoció ademas en el embrion la parte esencial de la pepita, y afirmó y probó con la esperiencia que la médula importa menos que la corteza á la vida de los árboles.

Aun se ve en Florencia el herbario de Cesalpino, el mas antiguo conocido; se compone de 768 plantas secas: su distribucion, que parece tener por base su modo de fructificacion y de reproduccion, nos hace ver que el botánico de Arezzo no se arregló á la clasificacion adoptada en su obra.

Las ideas de Conrado Gesner y de Cesalpino, no fueron aceptadas generalmente; como que despues de ellos, se tropieza aun con botánicos que siguieron el antiguo método; tales son *Jacobo Dalechamps* de Caen, cuya *Historia generalis plantarum* ofrece una distribucion vaga, y J. Teodoro *Tabernæmontanus* de Bersabern, nacido en 1520, discípulo de Tragus, cuya coleccion de grabados, hecha sin crítica, es solo una reproduccion de la mayor parte de las plantas de Cesalpino, Lobel y Delechamps. Sin embargo, su *New volkommen kreuker buch* obtuvo una gran boga.

Fabio Colonna, médico napolitano, de la rama bastarda de la ilustre familia Colonna, muerto en 1650, se hizo notable en dos obras, tituladas *Philobasanos* y *Ecphrasis*, así por la exactitud de sus observaciones, como por la delicadeza de sus grabados en cobre, feliz innovacion que se debe á él. Su ejemplo fué seguido por *Basilio Besler*, quien, en su *Hortus Æstetensis*, publicado en Nuremberg, el año de 1613, dió un gran número de láminas, grabadas tambien en cobre. Basilio Beslen, simple boticario, no sabia el latin, y le ayudó en la composicion de su obra *Gerónimo Besler*, su hermano y *Luis Jungermann*, profesor en Giessen. Las láminas de esta obra ascienden á 360, y los grabados á 1426; solo se echan de menos pormenores acerca de las partes de la fructificacion. El libro, en general, está compuesto sin método.

Mejor inspirado que Besler, supo *Zaluzianski* de Bohemia distinguir en su obra sobre el sexo de las plantas, dada á luz en 1604, las flores hermafroditas y unisexuales, describiendo ademas con exactitud su organizacion.

Por último, los dos hermanos Bauhin llevaron la botánica al grado mas alto que pudo alcanzar en el siglo XVI y principios del XVII. Solo Lineo, dice G. Cuvier, los ha sobrepujado. Ambos nacieron en Basilea, el mayor, Juan Bauhin, en 1541, y el segundo Gaspar, en 1550.

Juan Bauhin, á quien Ulrico, duque de Wurtemberg Montbeliard, protector de las ciencias, llamó á su corte, formó en esta ciudad un jardin botánico cuya direccion se le encargó, y compuso, tanto en Montbelliard como en su pais natural, varias obras, entre las cuales es la mas célebre su *Historia plantarum universalis*, que escribió en honor de su yerno *G. N. Cherler*. El programa, *Prodromus*, fué lo único que se publicó en vida suya por los años de 1619. El manuscrito de la obra quedó en manos de sus herederos, y no se imprimió hasta pasados treinta y ocho años despues de su muerte, sufragando los gastos un senador de Roma, llamado Graffenried, bailio de Iverdum, y cuidando de la publicacion Chabrée, médico de la misma ciudad. Forma tres volúmenes en folio, se encuentra en él la descripcion de mas de cinco mil plantas; hay 3,577 láminas; ningun otra obra habia presentado un número tan considerable.

Estas láminas, á la verdad, son pequeñas, están mal ejecutadas, y hasta fuera de su lugar á veces por la incuria de los editores, pero el texto supera á todo lo escrito hasta entonces por el gusto y la elegancia con que está redactado. Todo lo que tiene relacion con la crítica en los antiguos, revela grande erudicion y no poca sagacidad. Pudiera decirse que este libro ha servido de base á todo lo que se ha escrito en detalle acerca de las plantas. Sin embargo, estas no se hallan distribuidas conforme á un método exacto como el de Cesalpino: el autor empieza por los árboles, á los que divide en árboles frutales, de nuez, de baya de bellota, etc.; divisiones fundadas solo en los frutos. En seguida vienen las yerbas, que distribuye en enredaderas, cucurbitáceas, bulbosas, leguminosas, trigos, gramas, etc., que no son mas que principios de familias naturales. Las plantas están aproximadas unas á otras de un modo general, conforme al conjunto de su estructura; pero, como ya hemos dicho, esta division carece de la exactitud que se requiere para llegar por grados á la determinacion segura de una especie.

Gaspar Bauhin fué el primero que ideó establecer, en su *Pinax theatri botanici*, una sinonimia como un remedio á la confusion de los nombres que principiaba á manifestarse. Colocó al lado de cada una de las especies una pequeña frase que enunciaba sus caractéres, en cuanto alcanzó á fijarlos; y á todas estas especies las ordenó en ciertos géneros, que si bien determinados con poco rigor, constituyen no obstante un sistema. Este trabajo de Bauhin fué entonces muy estimado; hasta la época de Lineo, cuando se queria señalar una planta

se empleaba tan solo el nombre y la pequeña frase característica de Gaspar Bauhin. El *Pinax*, que comprendia mas de seis mil plantas, fué impreso en Basilea el año de 1623.

Gaspar Bauhin, como los demas naturalistas de su tiempo, confundió los zoófitos con las plantas, y ni aun en su propia clasificacion introdujo toda la exactitud que era de desear. Una gran parte de la obra, (pues el *Pinax* no es mas que el índice) estaba ya escrita cuando acaeció su muerte en 1624. Su hijo *Juan Gaspar Bauhin* publicó el primer libro desde 1658 á 1663; el cual solo contiene las plantas relativas á los dos primeros libros del *Pinax*; á saber: las gramíneas y las liliáceas.

Las guerras que estallaron por este tiempo, en Francia, Alemania, é Inglaterra, detuvieron los progresos de la botánica, privando á los sábios del reposo y la calma que requieren sus tareas, y á los soberanos del dinero preciso para continuar protegiéndolos.

El holandés *Marggrat* dió á conocer las riquezas naturales del Brasil, comenzando á ser descritos los vegetales de las posesiones de su patria en la época en que el poder colonial de la Holanda echaba raices mas profundas.

Con el descubrimiento del microscopio tomó vuelo el estudio de la estructura interior de los vegetales. Ayudado de este instrumento describió *Henshaw*, en 1661, las tráqueas de las plantas, y *Roberto Hook*, dió á conocer su tejido celular y estudió la organografía de los musgos. Pero á quienes debe sus mas preciosos descubrimientos la fisiologia vegetal es á Grew y á Malpighi. *Nehemia Grew*, nacido en Coventry en 1638, uno de los principales miembros de la Sociedad Real de Lóndres, abrazó en el círculo de sus estudios la anatomía de todos los cuerpos orgánicos. Su obra, titulada *Anatomia de las plantas*, escrita en inglés é impresa en Lóndres el año de 1682, está llena de observaciones muy ingeniosas, exactas y completas. Grew probó que el tejido vegetal se compone siempre en su orígen, haciendo abstraccion de las fibras leñosas, de pequeñas células ó celulosidades; que la médula está formada de células y no de vasos; que carece de válvulas. Distinguió los vasos propios de los que contienen la sávia y describió los poros corticales. Pensaba que estos poros servian para absorber los vapores atmosféricos, y algun tiempo despues, *Renaulme*, anatómico francés, publicó en las *Memorias de la Academia de Ciencias*, valiéndose de los descubrimientos microscópicos de Grew, una memoria sobre el uso de las hojas, donde demostró que sirven alternativamente para la traspiracion, absorcion y nutricion de la planta. Grew es ademas el primero de los autores de fisiologia vegetal que ha sostenido los sexos de las plantas y la importancia de las anteras, como órganos de fecundacion; descubrimiento indicado ya por un profesor de Oxford, llamado *Millington*, y que probó de una manera concluyente *Bobart*, director del jardin botánico de Oxford, por medio de esperimentos hechos en el *lychnis dioica*, cuyos estambres y pistilo están colocados en individuos separados. Bobart tuvo la facilidad de poder aislar los *lychnis* hembras, y notó que cuando el polvo de las anteras no era esparcido sobre el pistilo, la pepita no llegaba á madurar. Este esperimento data de 1681.

La teoría del sexo de las plantas que Ray tambien sostuvo en su *Historia general de las plantas*, publicada en 1685, pertenece, pues, segun lo observa G. Cuvier, á los ingleses, siendo un error haberla atribuido á *Rodolfo Jacobo Camerario*, profesor de Tubinga, que solo habló de ella en una tésis sostenida en 1694. El mérito de Camerario consiste en haber añadido nuevas pruebas á las que ya existian, lo que consiguió haciendo esperimentos sobre el cáñamo. Aisló algunos individuos de esta planta, que no tenian sino pistilos, y sustraidos asi á la accion del polvo de los estambres, no hubo fecundacion; su pepita no logró germinar. *Boccone*, naturalista siciliano, hizo, en 1697, esperimentos de la misma clase sobre las palmeras. Un botánico aleman, *Juan Enrique Burckhard*, en una carta dirigida á Leibnitz el año de 1702, sobre los verdaderos principios de la clasificacion en el reino vegetal, adoptó enteramente esta doctrina, é indicó una distribucion de los vegetales análoga á la que Lineo propuso mas tarde, en 1723, esto es, espresó la opinion de que el número de los estambres, su posicion y sus relaciones con los pistilos podrian servir de base á la distribucion de un jardin botánico. Sin embargo, Tournefort, cuyas ideas prevalecieron á fines del siglo XVII y principios del XVIII rechazó siempre esta idea, pues siguió considerando las anteras como simples órganos de escrecion.

Sebastian Vaillant, sostuvo la misma opinion en un tratado especial sobre la materia, que se vino á publicar en 1718. Con el sistema de Lineo se estendió mas y mas la doctrina del sexo de las plantas; pero, su adopcion definitiva data de 1761, cuando Koelreuter, botánico aleman, establecido en San Petersburgo, hizo sus esperimentos directamente sobre los *hybridas vegetales*.

Marcelo Malpighi, nacido en Crevalcuore, cerca de Bolonia, el año de 1628, rechazó, como Tournefort, á pesar de cuantos esperimentos se habian hecho, la doctrina del sexo de las plantas. Consideraba tambien los estambres y las anteras como simples órganos de escrecion; aunque no por eso sus obras de anatomia vegetal son menos dignas de estimacion, á causa de las verdades importantes que encierran.

Malpighi observó el tejido íntimo de las plantas con igual cuidado que el de los animales. Empleó al efecto el microscopio, la maceracion y los demas medios que habia

aplicado á los tejidos de los animales. Envió muchas de sus obras manuscritas á la Sociedad Real de Londres, y fueron impresas antes de las de Grew, sin embargo de haberle este precedido en la carrera de la anatomía vegetal.

Malpighi estudió sobre todo las semillas: examinó su estructura interior, su desarrollo y las celulosidades que constituyen el tejido fundamental de los vegetales; pero se equivocó respecto de la naturaleza de las traqueas, tomándolas por órganos respiratorios, y respecto de las funciones de los vasos propios, asimilándolos á nuestras venas.

La parte mas esencial, la mas capital de los trabajos de Malphigi, es la que tiene por objeto la germinacion, que él observó con el mayor cuidado, y hasta puede decirse que con un éxito completo.

Malpighi y Grew fueron en todo el curso del siglo XVIII, los primeros escritores de fisiologia vegetal, y sin embargo, les fué tan difícil establecer sus descubrimientos, que en 1711 dudaban aun muchas personas de la existencia de *la tráquea*.

Antonio Leuwenhhoek, nacido en Delft, en 1632, y muerto en 1723, aplicó á los granos de los vegetales sus célebres observaciones microscópicas, sosteniendo el sistema de la evolucion. *Claudio Perrault*, ese escritor universal á cuyo talento no fué estraño ningun conocimiento humano, trató en sus obras de física, de la marcha de la sávia en los vegetales, y probó la existencia de la sávia descendente. *Dionisio Dodart*, se ocupó en hacer esperiencias sobre las causas que influyen en la direccion de las ramas hácia el cielo, y de las raices hácia la tierra. *Duverny* y *Layne*, anatómicos ambos, y miembros de la Academia de Ciencias de Paris como los dos precedentes, estudiaron tambien diferentes puntos de anatomía vegetal. El célebre físico *Mariotte*, muerto en 1684, trató del movimiento de los líquidos en los vegetales, é hizo un gran servicio á la ciencia, escitando á los botánicos á abandonar los análisis por medio del fuego, de que entonces se preocupaban mucho, incluso Dodart, que dejamos citado. En Inglaterra *Juan Woodward*, célebre geólogo, reprodujo los esperimentos mas notables de *Van Helmont* sobre la nutricion de las plantas.

El sistema de Cesalpino quedó consagrado por largo tiempo como el método único para la clasificacion de los vegetales, hasta 50 años mas tarde, que se prefirió el de *Roberto Morison*, botánico escocés, natural de Aberdeen, que vivió en Francia un gran número de años, desde el de 1620 que se refugió en ella á consecuencia de las guerras civiles de su país. En Francia contrajo estrechas relaciones con Robin, y hasta hicieron juntos sus esperimentos, y habiendo sido presentado á Gaston, duque de Orleans, que era muy aficionado á las flores, y habia reunido en su magnífico jardin de Blois una considerable cantidad de plantas exóticas, se encargó de su direccion que conservó por el espacio de 10 años. Entonces fué cuando el célebre miniaturista Robert comenzó bajo la direccion de Morison, su coleccion lindísima de pinturas de plantas sobre vitela, que se conservan aun en la biblioteca del museo de Paris, y de las que hizo sacar hermosos grabados el rey Luis XIV.

Cárlos II de Inglaterra, que era sobrino de Gaston, habia visto con frecuencia á Morison en el palacio de su tio, durante su penoso destierro en Francia, y cuando despues reconquistó su reino, llamó á su lado al célebre naturalista, y le hizo intendente de su jardin. Despues pasó Morison á Oxford como profesor de aquella universidad. Publicó muchas obras, de las cuales fué la primera en 1669, una descripcion del Jardin de Blois titulada: *Hortus blesensis*: despues en 1672, una nueva distribucion de las *umbelíferas*, y una *Historia universal de las plantas*, de cuya importante obra solo publicó en vida una parte, y que hasta 1699 que la terminó Bobart, no se dió al público por completo. Este libro contiene un sistema que se acerca mas al método natural que á las distribuciones realmente rigorosas y dicotómicas. La division de las plantas en leñosas y herbáceas, admitidas en la obra de Cesalpino, se ha conservado en esta. Las plantas leñosas están divididas en árboles, arbustos y sub-arbustos. Las herbáceas en enredaderas, leguminosas, silicuosas, tricapsulares, tetra ó pentacapsulares, corymbíferas, y lactecentes. Estas dos últimas son las compuestas de hoy dia. En seguida vienen las culmíferas, y las gramíneas, las umbilíferas, las baccíferas, las capilares, heteroclitas, etc. Como se ve, pues, este sistema, por lo demas poco rigoroso, es independiente de la flor, por la cual Conrado Gesner habia, en sentido contrario, establecido las analogías de los vegetales

En 1699 escribió Bobart un método fundado sobre los frutos y *Magnol* que murió siendo profesor de la universidad de Montpeller, en 1715, fué el autor de un sistema basado sobre la posicion del cáliz, sobre los pétalos, y sobre la posicion de la flor. Débese ademas á este botánico una *Descripcion del jardin botánico de Montpeller*.

Juan Ray, que nació en 1628 en Black-Notley, en el condado de Essex, dividió las plantas en perfectas é imperfectas. Por las primeras entiende las que no tienen flores ni semillas visibles, como las setas, hongos, etc., y entre las segundas, distingue el helecho de semillas pequeñas y casi invisibles, de que hace una clase aparte. Trata despues de las plantas ordinarias que divide en dicotiledóneas y monocotiledóneas. Estas tres divisiones se han conservado hasta nuestros dias y se ca-

cuentran reproducidas en las familias naturales de Jussieu, y forman la base de todas las clasificaciones de los botánicos, escepto Lineo que no la ha tenido en cuenta en su sistema sexual. Ray divide las plantas dicotiledoneas en monocotiledoneas, segun que sus flores sean perfectas ó imperfectas, y de ahi desciende á subdivisiones mas minuciosas.

Entre los autores que imitaron á Ray, y perfeccionaron su método, es indispensable citar á *Cristóbal Knaut*, médico de la Haya, que en una enumeracion de las plantas que crecen á los alrededores de aquella ciudad, publicado en Leipsick en 1687, dió el sistema de Ray en cierto modo truncado, segun la espresion de Cuvier. *Bachmann* que tomó el nombre de *Rivinus*, y á quien se llama comunmente *Rivin*, adoptó un sistema preferible á los anteriores. En vez de pasar, como Knaut y Ray, del fruto á la flor, y de la flor al fruto, se fijó sencillamente en la flor. Fué el primero que colocó las plantas leñosas y las herbáceas en una misma clase, distinguiéndolas solo por su estructura, sin fijarse en la consistencia de su tronco: ejemplo seguido despues por Lineo, y del que Tournefort no quiso hacerse cargo. *Hermann Paul*, en su *Flora de los campos de Leida*, siguió una division de plantas fundada en la fructificacion y conservó la division en árboles y en yerbas. *Tournefort*, á pesar de su gran celebridad estuvo muy lejos de llevar á la ciencia las miras filosóficas y las ideas progresivas que han caracterizado á Conrado Gesner, y á Rivinus. Su nombre de familia era *Pitton*, y era natural de *Aquisgran*, donde nació en 1656. Viajó en su juventud por el Mediodía de Europa, particularmente por Francia y España, y obtuvo en la primera, por la diligencia amistosa de el médico Fagon, una plaza en el Jardin Real, que dejó bien pronto para volver á su vida de viagero, á que se sintió siempre mas inclinado. Ofreciéronle en Holanda la direccion del jardin de Leida, pero la rehusó prefiriendo servir á su pais. Luis XIV le encargó en 1700 una comision científica en Oriente, y para ella tomó por compañero á un botánico aleman Gundelsheimer, y el hábil pintor de flores Aubriet, con los cuales recorrió durante tres años, la Grecia, el Asia Menor y la Armenia. Trajo á su vuelta un herbario considerable para aquel tiempo, que es uno de los mas preciosos entre los que se conservan en el Museo de Paris, dibujos de plantas raras que fueron la base de la gran coleccion en vitela del mismo museo, y una multitud de notas botánicas con las que enriqueció sus posteriores obras. La relacion de su viage es célebre por su exactitud, y puede servir de útil guia á los que viajan por aquellas regiones. Tournefort murió en 1708. Su principal obra de botánica publicada á su muerte por Antonio de Jussieu, se titula: *Institutiones rei herbariæ*, cuyo primer volúmen habia aparecido en 1694. Sus láminas, que contienen los detalles de los caractéres genericos, presentaban una innovacion importante. Las clases reposaban sobre las flores y los frutos; los géneros sobre carácteres secundarios de los mismos órganos, y sobre otros, tales como las vulvas, las hojas, etc. Puede reprocharse á este sistema el dar mas importancia á la corola que á los órganos sexuales; pero este método tiene al menos el mérito de la claridad, y el de estar fundado sobre la forma de la flor, y por consecuencia, sobre consideraciones agradables de aprender. Pero si Tournefort hizo dar un paso importante á la toxanomia, tuvo ideas muy imperfectas sobre la fisiologia vegetal, y rechazó, como hemos dicho, el sexo de las plantas.

Las obras de botánica descriptiva tuvieron despues de Tournefort, una forma mas determinada, mas exacta. El *Botanicon parisiense* de Vaillant, que apareció en 1727, es una prueba de ello.

Dillenius echó en 1717 las primeras bases del estudio de los criptógamos. Este sábio, natural de Darmstadt, pasó una gran parte de su vida con sus dos Mecenas, los hermanos Sherard, botánicos de la época. Redactó el texto de una obra importante, (*Hortus elthamensis*, 1732,) sobre las plantas raras del jardin de sus protectores.

Multitud de viageros estendieron despues en sus esploraciones, el circulo de los conocimientos botánicos. Merece ser citado en primera línea *Cárlos Plumier*, natural de Marsella, donde nació en 1646 y discípulo de Boccone y Tournefort. Hizo varios viages á las Antillas, y dejó una inmensa cantidad de manuscritos y de dibujos que existen archivados en Paris, Berlin y Holanda. Habia publicado en 1703, una obra con el título de: *Nova plantarum americanarum genera*, que es un suplemento á las instituciones de Tournefort; y establece en ella mil géneros nuevos, distintos todos de los de aquel botánico. En 1705, inmediatamente despues de su muerte, apareció su *Tratado de los dryopterides de América*. *Feuillée*, visitó el Oriente en 1690 y la América en 1703 y *Am. Francisco Frezier*, natural de Chambery é ingeniero francés que importó el fresal de Chile, recorrió las colonias españolas de la América Meridional.

Al fin apareció Lineo, naturalista de inmenso genio, á quien pudiera apellidarse el Aristóteles de los tiempos modernos.

Cárlos Lineo, nació en 1707 en Rashut, pequeño lugar de Suecia, y desde su infancia mostró una aplicacion decidida á la botánica, hasta el estremo de descuidar los estudios que debian conducirle, segun la voluntad de sus padres, á la carrera eclesiástica, por cuya razon sus primeros maestros pronosticaban mal de su porvenir científico. El doctor B. Rothman, amigo de su familia, reconoció afortunadamente el oculto genio del jóven, y le llevó

á su casa, ofreciendo sufragar los gastos de su educacion durante un año. Rothman le dió lecciones de fisiologia y de botánica, y puso en sus manos las obras de Tournefort. Al cabo de algun tiempo fué enviado á Lund, y despues á Upsal, donde estudió la medicina. Era tal su indigencia que no pudiendo comprar los libros mas necesarios, se vió obligado á recurrir al trabajo de sus manos para proveer á su subsistencia y proseguir sus estudios, hasta que un venerable eclesiástico, Olaüs Celsius, profesor de teología y lenguas orientales en Upsal, y autor de una obra notable sobre las plantas mencionadas en la Biblia, le dispensó su amistad recibiéndole en su casa y permitiéndole trabajar en su biblioteca. Dos años despues el profesor de botánica Rudbeck le nombró para que le sustituyese en la enseñanza.

El discurso de Vaillant sobre el sexo de las plantas escitó la admiracion de Lineo; y desde entonces concibió la idea de escoger esta doctrina como base de una clasificacion. Idea que se arraigó mas en su mente, con la carta de Buzckhard á Leibnitz, en la cual le proponia una clasificacion de este mismo género, si bien no desarrollaba su sistema,

Comisionado por el gobierno sueco para esplorar el Norte del reino, recorrió la Laponia solo, á pie y sufriendo toda clase de privaciones: el resultado de tan penoso viage fué la publicacion de la *Flora de Laponia*; obra que sobrepujaba en perfeccion á todas las de su especie dadas á luz hasta entonces. En este libro se empleó por la primera vez, para designar la descripcion de las plantas de un pais, el término exacto y poético de *Flora*. Cuando volvió á Suecia se ocupó en dar lecciones de botánica; pero cansado de los disgustos que sus rivales le ocasionaban, quiso asegurarse los medios de existir honrosamente, saliendo de la precaria posicion en que se veia, y con tal objeto se dirigió á Holanda. Alli trabó conocimiento con los célebres botánicos y médicos Van Royen, Cronovio, Boerhaave y Burmann, los cuales se le ofrecieron á porfía y le recomendaron á Cliffort, rico banquero y propietario de uno de los mas hermosos jardines de su tiempo. Cliffort le encargó la direccion de éste, le tuvo en su casa dos años tratándole como amigo, y le proporcionó los medios de visitar la Inglaterra, donde fué muy bien recibido por los sábios de esta nacion.

Lineo publicó sus principales obras en Holanda, con una rápidez que sorprende: su *Sistema naturæ*, en 1737; sus *Fundamenta botánica*, en 1736; su *Genera plantarum*, en 1737; su *Hortus Cliffort*, en 1737, etc. En ellas proponia inmensos cambios en el fondo y en la forma planteándolos inmediatamente. Su método sencillo, fundado en el sistema de la fecundacion, se habia popularizado en fuerza del convencimiento de que estaba dotado su estilo. En vez de frases habia empleado los nombres específicos; la nomenclatura de los órganos y los grupos estaban fijados por medio de juiciosas reglas, la exactitud en las voces habia reemplazado á la ambigüedad de las descripciones antiguas. A un tiempo operaba la misma revolucion en los tres reinos de la naturaleza. Su reputacion se derramó por todas partes; todas las academias de Europa le confirieron honoríficos títulos, y su método fué adoptado en las universidades de Holanda, de Alemania y de casi todos los paises.

En 1738 visitó á Paris, y allí trató intimamente á Antonio y á Bernardo de Jussieu, haciendo en compañía del último escursiones botánicas á Fontainebleau y Borgoña. Se le propuso quedarse en Francia, pensionado por el rey; oferta que rehusó, del mismo modo que lo habia hecho con algunos de sus amigos de Holanda, pues solo ansiaba ser útil á su pais, adonde se decidió por fin á marchar. Sus compatriotas le acogieron friamente, hasta el punto que dudó poder adquirirse su subsistencia como médico ó como profesor. Sin embargo, pronto sus talentos atrajeron la atencion general, y á pesar de sus muchos enemigos, obtuvo una plaza en la escuela de minas, otra en el almirantazgo y el título de presidente de la Academia. El conde de Tessin, presidente de la dieta, le alojó en su propia casa, le admitió con frecuencia á su mesa, y le protegió en todas ocasiones. Se le concedieron los honores de la nobleza, y el rey le distinguió de mil modos. Los Estados generales declararon que nadie seria nombrado profesor sin un prévio exámen hecho por Lineo. Dirigia la instruccion pública, no desdeñándose los hombres mas éminentes en unirse á los estudiantes para oir sus lecciones. Hacia que sus discípulos predilectos viajasen por los paises lejanos, á espensas del gobierno. Solander recorrió en 1755 los Alpes de la Laponia, se dirigió á Arkhangel y á San Petersburgo, y acompañó á Cook y Bank en sus viages al rededor del mundo: Kalm esploró algunas partes de la Finlandia, Lorenzo Montin visitó, en 1749, el Zulea-Lappmark; J. H. Falk y el doctor Bergius, en 1732, la Gothia; Hagstroem fué á Jemtland; Pedro Læflinos á Portugal, España y Nueva España; Federico Hasselquist, estuvo viajando por el Levante desde 1749 á 1752; Forikal visitó la Arabia; Fernstroem las Indias Orientales; Osbeck la China y Kœhler la Italia.

Lineo recibia de todas partes magníficas colecciones, que iba depositando en su museo de Hansmarby. Pero, la muerte debia arrebatar pronto al mundo sábio su mas precioso ornamento. Padecia de la gota, y en 1774 tuvo un lijero ataque de apoplegía, de cuyas resultas sus facultades intelectuales se debilitaron, y murió el 10 de enero de 1775, dejando la reputacion del mas grande naturalista de los tiempos modernos. Su hérbario, compuesto de mas de 7,000 especies, cantidad entonces considerable, pasó á su hijo, el que solo le sobre-

vivió dos años. Con este motivo, la viuda de Lineo vendió secretamente sus colecciones á sir J. Smith: hoy dia pertenecen á la Sociedad linneana de Lóndres.

Como dejamos dicho, el método sexual de Lineo se esparció con rapidez por la Europa. Sin embargo, dos grandes naturalistas, contemporáneos suyos, Buffon y Haller, no quisieron alistarse bajo su bandera. Buffon disentia de él en puntos estraños á la botánica; Haller, nobles bernés, nacido en 1708, hombre de una vasta erudicion, á la vez poeta, médico, anatómico, bibliófilo y naturalista, tenia notables ideas sobre el método natural; y por lo mismo, á fin de evitar el sistema en parte artificial y en parte natural de Lineo, se limitó en su *Flora suiza*, á designar las especies por medio de números, cada uno acompañado de una frase. Muchos otros naturalistas continuaron por la antigua senda; y de esta oposicion al método en Lineo se originó la fundacion del famoso sistema del método natural, destinado á destronar definitivamente á todos.

Antes de pasar adelante, digamos algunas palabras de varios botánicos contemporáneos de Lineo, á quienes la gran reputacion de este no debe hacer olvidar. *Boerhaave*, cuya gloria como anatómico es europea, trató de conciliar el sistema de Ray con el de Tournefort, y desarrolló sus ideas en el *Catálogo de las plantas del jardin de Leide*. *Pontedera*, profesor en Pádua, hizo en su *Anthologia* la misma tentativa respecto de los sistemas de Tournefort y de Rivin. *Juan Burmann* publicó el *Herbario de Amboina*, que contiene pormenores muy interesantes sobre el *Pandanus*, la madera de sándalo, el árbol del pan (*artocarpus*) etc. Juan Bourmann nació en Amsterdam el año de 1707; profesó la botánica en el jardin de esta ciudad, y murió en 1780. Sus preciosas colecciones continuadas luego por Nicolás Lorenzo Bourmann, su hijo, han sido adquiridas por Mr. Benjamin Delessert. Juan Bourmann publicó ademas el *Thesaurus zeylanicus*, en 1737, ordenado con asistencia de Lineo, muy jóven á la sazon, teniendo á la vista muestras de plantas traidas de Ceylan por Pablo Hermann. En 1736 y 1739, dió á luz sus *Decades rariorum africanarum plantarum*, compuestas sobre plantas y dibujos que provenian de las colecciones de Oldenland, de Artog, de Hermann y de Witsen, burgomaestre de Amsterdam, bien conocido por su gusto por la botánica. En 1768 publicó su hijo la *Flora indica*, que comprende la descripcion de cerca de 1,100 especies. Los herbarios de Bourmann permanecieron ocultos largo tiempo, y muchos botánicos eminentes de nuestros dias los han consultado, con el objeto de reconocer los tipos de un gran número de plantas descritas por Lineo y demas autores de su época.

En el mismo pais, entonces á la cabeza de la ilustracion en las ciencias naturales, se hicieron justamente célebres *Juan Commelin* y su hijo Gaspar. El primero fundó el jardin botánico de Amsterdam, y publicó el *Nortus malabaricus* de Van Rheede Draakenstein. Esta obra, redactada por distintos sábios, en el Malabar, y anterior á la de Rumpf, fué, de consiguiente, la primera que nos dió pormenores acerca de los árboles aromáticos, las orchídeas y las palmeras de aquella region. Gaspar, que murió en 1751, continuó la hermosa obra principiada por su padre bajo el título de *Nortus medicus Amsterlodamensis*.

Juan Cristiano Buxbaum, nacido en Merseburgo el año de 1694, dió á la estampa una *Flora de Hall*, y fué llamado á Rusia por Pedro I: murió en 1730. Su obra, titulada *Plantarum centuriæ quinque*, é impresa de 1728 á 1740, encierra muchas especies de nuevas. El italiano *P. A. Micheli*, jardinero de Florencia, muerto en 1737, publicó sus *Nova plantarum genera*, en las cuales habia perfeccionado el sistema de Tournefort. El fué quien descubrió la corola interna de las gramíneas: sus estudios de los cryptógamos revelan mucha sagacidad. Haller ha designado su obra con el nombre de *Libro inmortal*. No puede negarse que se encuentran en ella observaciones de las mas interesantes y preciosas.

Por una parte los viages, y por otra la naturalizacion de nuevas plantas, contribuyeron á atraer la atencion de los botánicos hácia las especies exóticas. Los invernáculos se multiplicaron, permitiendo asi el cultivo de los vegetales de los paises cálidos. La Inglaterra rivalizaba con la Holanda en el establecimiento de los jardines botánicos. El de Hampton-Cour fué fundado durante el reinado de Isabel, y *Plukenet* hizo conocer sus principales riquezas en distintas obras publicadas desde 1696 á 1705. *Hans Sloane*, médico del duque de Albemarle, muerto en 1752, fundó el jardin de Chelsea, despues de haber esplorado la Madera, la Jamáica, la Barbada y San Cristóbal. *Petiver*, boticario de Lóndres, publicó la descripcion y figura de un gran número de las plantas de este jardin, y contribuyó de esta manera á estender el gusto de la botánica entre los ingleses. Ya hemos hablado del jardin de Eltham, que pertenecia á los hermanos Sherard; *Juan Martin* fundó el de Cambridge; el jardin real de Kew se estableció mas tarde. *Felipe Miller* redactó en 1724, con arreglo á los jardines de su pais, el *Diccionario del jardinero y del florista*, que acabó de popularizar la horticultura, y fué en cierto modo el precursor de la coleccion de Curtis, principiada en 1787 y que aun se continúa.

El método natural, del cual Lineo habia dicho: *Finis est et erit botanices*, se retardó quizá en fuerza de la opinion muy acreditada de que el sistema del naturalista sueco hacia sus veces. En vano *Gisecke*, discípulo de Lineo, daba á luz los fragmentos del órden natural, enseñado por su maestro á los mas hábiles entre sus alumnos. En vano se empeñaba

en representar gráficamente esta idea de Lineo: *Plantæ omnes utrinque affinitatem monstrant uti territorium in mappa geographica.* No era el Norte á propósito para el triunfo de estas doctrinas. Las tradiciones de Magnol, Ray y Tournefort, estaban mas frescas en el Mediodía; y los que se apellidaban esclusivamente *lineanos*, no habian logrado persuadir á todos que Lineo despreciase el método natural. Aun cuando lo hubiera despreciado, nadie se creia en la obligacion de jurar, como en la edad media, *in verba magistri*. En el Mediodía, pues, debio nacer el método natural.

Adanson, discípulo de Bernardo de Jussieu, publicó á su vuelta del Senegal, sus *Familias naturales*, primer ensayo de este método, aplicado á los vegetales. Sin embargo, la obra obtuvo poco éxito.

Estaba reservado á la familia de Jussieu hacer esta importante revolucion en la ciencia. *Antonio de Jussieu*, el mayor, nació en Lyon el año de 1686. Fué nombrado profesor del Jardin de las Plantas, en reemplazo de Tournefort, y á la par practicó con general aceptacion la medicina. Murió en 1758. Publicó en la coleccion de la Academia de las Ciencias varias memorias sobre diferentes géneros de plantas no conocidas, en particular sobre el *café*, el *simaruba* y el *caïus*, *José de Jussieu*, nacido igualmente en Lyon el año de 1704, visitó el Perú, de donde trajo numerosas muestras, y murió á su vuelta de resultas de sus fatigas. *Bernardo de Jussieu*, cuyo nacimiento data de 1699, fué, entre los tres, el que conquistó mas glorioso renombre. Los preludios de sus trabajos sobre el método natural fueron sus escelentes observaciones acerca de la *pilular*, el *lemna* y la *littorella lacustris*. Se aprovechó de las luces de todos los botánicos de su tiempo, y reuniendo sus ideas por medio de consideraciones mas filosóficas y generales, puso al fin las bases del método que lleva su nombre y que su sobrino Antonio Lorenzo de Jussieu desarrolló en su admirable obra *Genera plantarum*, publicada en 1789.

El sistema de las familias naturales se estableció poco á poco, pues tuvo que luchar con la clasificacion de Lineo: perfeccionado sucesivamente por el mismo Antonio Lorenzo de Jussieu, por Ventenat, L. C. Richard, Lamarck, Decandolle, Rob. Brown y Endlichez, reina hoy dia sin rival en el mundo sábio.

José Gaernez, natural de Calw (Wurtemberg), y profesor en San Petersburgo por los años de 1768, se hizo célebre con su *Carpologia*. Esta obra, dice Mr. Alf. Decandolle, se consulta siempre y admira como un monumento de paciencia y observacion. Las investigaciones de L. C. Richard y algunos otros botánicos, no han ido mucho mas allá.

Schmidel, profesor de Erlangen y autor de los *Icones plantarum*; *Scopoli*, autor de la *Flora del Carniol* y *J. Gessner*, de Zurich, perfeccionaron el método de Lineo. La botánica descriptiva recibió tambien entonces un fuerte impulso: despues de habernos dado *Hudson* la Flora de Inglaterra (*Flora anglica*) en 1762, publicó *Curtis* la de Lóndres, en 1774, y Lightfoot la de Escocia, en 1777. OEder esplicó su magnífica *Flora de Dinamarca*, mandada ordenar por Federico V; *Muller*, *Martin Vahl* y *Horneman*, continuaron su obra. *Jacquin*, que habia recorrido la América, dió á luz su *Flora de Austria* en 5 volúmenes con 500 láminas. *Pollich* hizo lo propio respecto de la del Palatinado; *Allioni* de la del Piamonte, y *Pallas* de la de Rusia. *Bulliard* publicó, desde 1780 á 1793, el *Herbario de Francia*; *Villars* la *Flora del Delfinado*; *Picot de Lapeyrouse*, la de los Pirineos, y por último *Lamarck* y *Decandolle* su hermosa *Flora francesa*, la mas completa conocida hasta la publicacion de la de *Mr. Mutel*.

Ademas de estas floras locales, los trabajos de Lamarck, Jacquin y L'Héritier, agrandaron el dominio de la botánica. Lamarck formó un método artificial, muy útil para los principiantes, Jacquin trató muchas cuestiones de organografía en diversas obras magníficas, publicadas bajo la proteccion del emperador Francisco I, tales como los *Icones plantarum rariorum*, las *Observationes botanicæ*, el *Index regni vegetabilis*, las *Miscellanea austriaca ad botanicam*, etc. L'Héritier de Brutelle, dió á la estampa, desde 1784 á 1785, una obra titulada *Stirpes novæ*, en cuyas láminas mostró Redouté las primeras pruebas de su talento, que no ha dejado de contribuir mucho á los progresos de la botánica: en su *Sertum anglicum* describió numerosas especies nuevas. Añadamos que Malpighi y Grew habian hallado continuadores. La física vegetal debió notables progresos á *Hales* y *Duhamel*: el primero nos ha trasmitido su célebre *Estática de los vegetales*, traducida por Buffon en 1735, y el segundo su *Física de los árboles*.

Nuevos viages aumentaron todavía mas la masa, ya tan grande, de los vegetales conocidos. *Thunberg*, sucesor de Lineo, hizo conocer completamente la *Flora del Japon*, que *Kaempfer* habia empezado á describir en 1712, por medio de sus *Amœnitates exoticas*; tambien esploró el cabo de Buena Esperanza. *Ruiz* y *Pavon* visitaron á Chile y el Perú; *Mutis*, la América Ecuatorial; *Swartz* las Antillas; *Aublet* la Guyana; *Loureiro* la Cochinchina. *Commerson* recorrió casi todo el globo, y envió al museo de París inmensas colecciones. *Roxburgh* creó en Calcuta un vasto jardin botánico, agrandado mas tarde por Mr. Wallich. Se valió de la proteccion de la compañía de las Indias para esplorar la Bengala y empezar sus dispendiosas publicaciones sobre la botánica de aquellos paises. A fines del siglo XVIII y principios del XIX visitó *Desfontaines*, como hábil naturalista, el interior de la regencia de Argel; *Masson* hizo esploraciones en el Cabo é introdujo en Inglaterra un gran número de

especies de *geranium*, *erica* y plantas bulbosas; *Le Dru* y *Riedlé* acompañaron al capitan Baudin en su viage de circunnavegacion; *Labillardière* y *Ventenat* visitaron la Oceanía, y el primero esploró especialmente la tierra de Van Diemen y la Nueva Caledonia; el atrevido *Du-Petit-Thouars* se lanzó solo á la tierra inhospitalaria de Madagascar: *A. Michaux* recorrió toda la América del Norte; *Mres. de Humboldt* y *Bonplaud* verificaron su célebre viage á la América del Sur, y por último *Rob. Brown* y el pintor *Bauer* establecieron su residencia en la Australia.

Considerable fué el impulso que recibió la ciencia con la publicacion de estos viages. La taxonomia, la organografía y la fisiologia hicieron progresos inmensos, estrechando mas los lazos que las unen. Hubo mas aplicacion á investigar las leyes que gobiernan la forma de los seres organizados. La ley de simetría, como la atraccion en las ciencias físicas y las proporciones determinadas en la química, vino á ser un principio general, á favor del cual se pudieron esplicar las anomalías por medio de leyes secundarias, ó por medio de consecuencias lejanas del gran principio. El de las metamórfosis, columbrado por Lineo y desarrollado por *Goethe*, dió orígen á su *Morfologia vegetal*, cuyo mas hábil y elegante intérprete ha sido *Mr. Augusto de Saint-Hilaire*.

Seria alargarnos demasiado el querer trazar los inmensos progresos de la botánica desde hace cuarenta años. La fisiologia vegetal aspira como la anatomía comparada en la zoologia, á empuñar el cetro; hácia ella se dirige, sobre todo en el dia, la atencion de los observadores. La botánica descriptiva ha sido abandonada á talentos secundarios, y los viages, en el actual periodo, han sido menos numerosos y tal vez menos productivos que en los anteriores.

Mucho queda que hacer para conocer todos los vegetales del globo; y es probable que cuando la estructura de las plantas lo permita, siendo mejor entendido el dar al método de division en familias naturales mayor exactitud, el estudio de las nuevas especies comience con mas fuerza. Por ahora nos contentaremos con trascribir los nombres de los principales botánicos de nuestros dias, citando algunos de sus trabajos.

En la botánica descriptiva se han distinguido, haciendo conocer nuevos géneros, creando nuevas familias y publicando escelentes monografías: *Desfontaines*: *Du-Petit-Thouars*, *Kunth*, *Decandolle* (padre é hijo), *Rob. Brown*, *Lindley*, *Enrique de Cassini*, *Augusto de Saint-Hilaire*, *Guillemin*, *Dunal*, *Endlicher*, *Wallich*, *Blume*, *Adriano de Jussieu*, *Schrader*, *de Martius*, *Nuttal*, *Adolfo Brogniart*, *Aquiles Richard* y *H. Mohl*. *Vaucher*, *Agardh*, *Persoon*, *Nees d'Esembeck*, *Tries*, *Viviani* y *Montagne*, se han dedicado con especialidad al estudio de las criptógamas.

En la organografia y la fisiologia vegetal se han ilustrado por sus importantes trabajos: *Dutrochet*, *Treviranus*, *Turpin*, *de Mirbel*, *T. de Saussure*, *Desvaux*, *Link*, *Schustz*, *H. Mohl*, *Ad. Brogniart*, *Fritsche*, *Meyen*, *Raspail*, *Decaisne*, *Amici*, *Ch. Gaudichaud*, *Schleiden*.

El modo como crecen los árboles dicotyledóneos, ha llamado vivamente en Francia la atencion de los botánicos de estos últimos tiempos. Partiendo de las ideas de Du-Petit-Thouarś, fundadas en nuevas bases, y ayudado de esperimentos y observaciones ingeniosas, ha formado *Mr. Ch. Gaudichaud* una *teoría filogénica*, contrariada por *Mr. de Mirbel*, continuador de las opiniones de Grew. Esta interesante cuestion habia en otra época ocupado el ánimo de Lahire y Duhamel tan así como que las doctrinas de este último dominaron por algun tiempo en la ciencia: al presente, las de Mr. Gaudichaud parecen prevalecer.

Mr. Dutrodet, con el descubrimiento de la *endosmose*, ha suministrado á la fisiologia vegetal nuevos datos, sacando ingeniosas consecuencias para la esplicacion de los movimientos vegetales. El doctor *Schultz* de Berlin ha descubierto las funciones de los vasos latexíferos. *Mr. de Mirbel* ha hecho progresar estraordinariamente la cuestion de la naturaleza, acerca de las funciones y el orígen de los vasos de los vegetales y del tejido utricular, como tambien otras muchas cuestiones organográficas. Débele la fisiologia vegetal la claridad que ha esparcido sobre la estructura del óvulo, estableciendo las leyes de su desarrollo. *Mr. Adolfo Brogniart* se ha dedicado á hacernos conocer, mejor que ninguno, la estructura y funciones de las hojas. *Mr. Hugo-Mohl*, de Tubinga, ha acabado de iniciarnos en la estructura del polen, observada antes ventajosamente por Mres. Guillemin, Brogniart, Foitsche y de Nirbel; asimismo nos ha revelado la estructura del tallo de los helechos. *Mr. Schleiden* ha publicado últimamente una nueva teoría de la formacion del embrion. En fin, *Decandolle* y *Eudlicher* han emprendido la descripcion completa del imperio de Flora. El primero, en su *Prodromo*, por desgracia sin concluir, ha dejado un monumento de su vasto saber y de su admirable talento para describir. La obra de Endlicher, mas concisa y reciente, ha prestado grandes servicios á los estudios botánicos. Decandolle tiene además publicadas numerosas obras destinadas a la enseñanza, notables por su claridad y método.

Aunque menos repetidos los viages que en el siglo pasado, no por eso han sido inútiles para la ciencia en los treinta años últimos. *Mr. Ehrenberg* ha recorrido el Egipto, el Dongolah, la Arabia y la Abisinia, trayendo consigo 47,000 muestras. *Mr. Lesson*, compañero de Dumont d'Urville en el *Astrolabio*, ha vi-

sitado una parte de la Oceanía. *Mr. Meyen* ha dado la vuelta al globo en el buque prusiano *Princesa Luisa*. *Mr. Ch. Gaudichaud* lo ha verificado por tres veces á bordo de la *Urania*, la *Herminia* y la *Bonita*; viages que han producido inmensas colecciones de plantas y dibujos.

Mr. de Hügel visitó la India y la Oceanía; *Mr. Russegger* el Kordofan, la Siria y las costas de Arabia. *Mr. J. D. Hooker* recorrió en el buque inglés *Erebo*, distintas partes de la Polinesia y los mares australes. El viage del capitan *Beschey* ha valido á la Europa un gran número de plantas descritas por *Mres. Kooker* y *W. Arnott*. *Mr. Baer* esploró la Nueva Zembla; el doctor *Schreuk* el pais de los samoyedos; *Mres. Ruprecht* y *Savelieff* las regiones polares rusas, y *Mr. Federico Parrot* la parte meridional de la Rusia y algunas de las provincias visitadas por Pallas en 1793. Mr. Ehremberg, que segun hemos visto, habia recorrido ya una gran parte del Africa y del Asia, acompañó á *Mr. de Humboldt* y á *Rosé* á Siberia; volvió á recorrer ciertas regiones que lo habian sido por Gmelin y Pallas, y comunicó luz, en union de *Mr. Ledebour*, á la botánica de la Rusia de Asia. *Leschenaul de la Tour* realizó por dos diferentes veces viages al Indostan. *Mr. Griffith* ha recorrido la India y el Butan. *V. Jaquemont* esploró la India, donde ha muerto víctima de su celo por la ciencia. *Mr. de Siebold* ha residido siete años en el Japon. El doctor *Ed. Rüpel* y *Mr. Schimper* han hecho conocer la botánica de la Nubia y la Abisinia. *Mr. Otto* ha visitado en 1838, 1839 y 1840, las Cordilleras, el Orinoco y la América del Norte; *Mres. Riedel, Aug. de Saint-Hilaire, Spix* y *Martius, Moritz, G. Gardnez*, el Brasil y la Guyana; *Mr. Twcedie*, los Pampas y la república de Buenos Aires; *Mr. Tomás Drummond* los Allegany y los Estados Unidos, completando asi una parte de los trabajos que *Juan Fraser* habia principiado en sus esploraciones en el propio pais. *Mr. Schomburck* visitó la Luisiana; *Mr. Bertero* y *Claudio Gay* á Chile, y *Allan Cuningham* la Nueva Zelandia y la Nueva Holanda.

Vasta es la carrera que le queda por recorrer á la botánica antes de llegar á adquirir un conocimiento completo del imperio de Flora y de la organizacion de los vegetales: por la utilidad de sus aplicaciones, por las cuestiones fisiológicas á que da orígen, y por sus numerosos puntos de contacto con la geografía, la medicina, la química y la geologia, constituye una ciencia de primer órden, digna del estudio esclusivo y de las mas profundas meditaciones de los talentos mas eminentes.

Esposicion del sistema de Lineo.

Las bases principales del sistema de Lineo descansan casi enteramente sobre los distintos caractéres de los órganos sexuales masculinos, esto es, de los estambres. Dividió los vegetales en dos grandes colecciones: los *fanerógamos*, vegetales, cuyos órganos sexuales son aparentes, y los *cryptógamos*, vegetales que los tienen ocultos. En estas dos secciones están comprendidas veinte y cuatro clases, á saber 1.ª *Monandria* (1): contiene todas las plantas, cuyas flores hermafroditas no están dotadas sino de un solo estambre, como la caña-coro. 2.ª *Driandria* (dos estambres): el jazmin, la salvia. 3.ª *Triandria* (tres estambres): el trigo, el sirio. 4.ª *Tetandria* (cuatro estambres): la rubia, la escabrosa. 5.ª *Pentandria* (cinco estambres): la borraja, el tabaco. 6.ª *Hexandria* (seis estambres): la azucena, el tulipan. 7.ª *Heptandria* (siete estambres): el castaño de Indias. 8.ª *Octandria* (2) (ocho estambres): la capuchina, el brezo. 9.ª *Eneandria* (nueve estambres): el ruibarbo. 10.ª *Decandria* (3) (diez estambres): el clavel, el cerrastio. 11.ª *Dodecandria* (4) (de once á veinte estambres): el reseda. 12.ª *Icosandria* (5) (de mas de veinte estambres): los rosales, las fresas. 13.ª *Polyandria* (6) (de veinte á cien estambres): la amapola, los ranúnculos. 14.ª *Didinamia* (7) (cuatro estambres, dos de los cuales son constantemente mas largos): el espliego, la linaria. 15.ª *Tetradinamia* (8) (seis estambres, dos de los cuales son constantemente mas pequeños): el carraspique, el alhelí. 16.ª *Monadelfia* (9) (estambres varios en número, y reunidos por los filamentos en un solo cuerpo): la malva, el malvavisco. 17.ª *Diadelfia* (10) (estambres varios en número, y reunidos por los filamentos en dos cuerpos distintos): la fumaria, la judía. 18.ª *Palyadelfia* (estambres reunidos por sus filamentos en tres ó en mas de tres grupos): el naranjo. 19.ª *Singenesia* (11) (cinco estambres reunidos por las anteras): la manzanilla, el girasol. 20.ª *Gynandria* (12) (estambres soldados en un solo cuerpo con el pistilo): las orchideas. 21.ª *Monoecia* (flores machos y hembras distintas, pero reunidas en el mismo individuo): el roble, el nogal. 22.ª *Dioecia* (flores machos y hembras en dos individuos separados): el sauce, el cáñamo. 23.ª *Poligamia* (flores hermafroditas): el fresno, el parietario. 24.ª *Criptogamia* (13) (plantas cuyas flores son invisibles ó poco distintas): el culantrillo, el musgo, el moho, los hongos.

Cada una de estas clases la dividió en va-

(1) Véase el Atlas, *Hist. natural, lám.* XXXVI. *figura* 1.ª
(2) *Lám.* XXXVII, *fig.* 2.ª
(3) Id. id., *fig.* 3.ª
(4) Id. id., *fig.* 4.ª
(5) Id. id., *fig.* 5.ª
(6) Id. id., *fig.* 6.ª
(7) Id. id., *fig.* 7.ª
(8) Id. id., *fig.* 8.ª
(9) Id. id., *fig.* 9.ª
(10) Id. id., *fig.* 10.ª
(11) Id. id., *fig.* 11.ª
(12) Id. id., *fig.* 12.ª
(13) *Lám.* XL y XLI.

rios órdenes: en las trece primeras se sirvió para establecer los órdenes del número de *estilos* y *estigmas*. Asi se les llama:

Monogynia, cuando tienen. .	1 solo estilo.
Digynia.	2
Trigynia.	3
Tetragynia.	4
Pentagynia.	5
Hexagynia.	6
Heptagynia.	7
Octogynia.	8
Encagynia.	9
Decagynia.	10
Dodecagynia.	11 á 19
Poligynia.	20 ó mas.

Sin embargo, no en todas las clases se observa esta série de órdenes, pues en la *monandria*, no hay sino dos, y tres en la *triandria*.

En la *didinamia*, ó clase 14.ª hay dos órdenes deducidos de la estructura del ovario: en el primero, llamado *gymnospermia* (semillas desnudas) el ovario se halla dividido en cuatro partes, por ejemplo, el marrubio, el népota, etc.: en el segundo, llamado *angyospermia* (semillas cubiertas) se comprenden todas las didinamas que tienen por fruto una cápsula, v. g., la linaria digital, etc.

La *tetradinamia*, ó sea la clase 15.ª se divide en dos órdenes tomados de la forma del fruto, segun que es una *silicua* ó una *silicula*. Asi se dice que es del órden *silicuosa*, aquella planta tetradinama, cuyo fruto es una silicua; como el alhelí, los berros, etc.; y se dirá que es *siliculosa* aquella cuyo fruto sea una silícula, como la *coclearia*, la mostaza silvestre, etc.

En las clases monadelfia, diadelfia y pociadelfia, se sacan los órdenes por el número de los estambres: asi diremos, *monadelfia driandria*, *diadelfia decandria*, etc.

En la *syngenesia*, ó clase 19.ª los órdenes se fundan en la disposicion de los dos sexos sobre las mismas flores; y habiendo observado Lineo, que á consecuencia de los abortos, existen en las mismas *calathidas* ó cabezuelas, unas veces flores unisexuales, machos ó hembras, mezcladas con flores hermafroditas, y otras flores neutras mezcladas con estas últimas, dió á esta reunion de flores imperfectas el nombre de *poligamia*, el mismo que lleva hoy la clase y la division, en seis órdenes, á saber:

1.º *Poligamia igual*, cuando todas las flores, tanto las del centro, como las de la circunferencia son hermafroditas, é igualmente fecundas; v. g. la lechuga, la alcachofa, la escorzonera, etc.

2.º *Poligamia supérflua*, cuando siendo las flores del centro hermafroditas, y las de la circunferencia femeninas, unas y otras dan semillas fecundas; v. g.: la manzanilla, el ajenjo, la artemisa, etc.

3.º *Poligamia frustránea*, cuando las flores del centro son hermafroditas y fecundas, y las de la circunferencia neutras ó hembras; pero estériles por la imperfeccion de su estigma, v. g.: el girasol, la centáurea, etc.

4.º *Poligamia necesaria*, cuando las flores del centro son hermafroditas, pero estériles por la imperfeccion del estigma, y las de la circunferencia son femeninas y fecundadas por el polen de las primeras; v. g.: la caléndula, el *silphium*.

5.º *Poligamia segregada*, cuando todas las flores son hermafroditas, y cada una de ellas está encerrada en un involucró distinto, existiendo ademas un cáliz comun que las contiene á todas; v. g.: el *echinops*.

6.º *Poligamia monogamia*, cuando todas las flores son hermafroditas, pero sencillas y aisladas unas de otras; v. g.: la violeta, la nicaragua, la lobelia, etc.

En la *gynandria*, ó clase 20.ª se establecen los órdenes por el número de los estambres, como en las monadelfia, diadelfia y poliadelfia. Otro tanto acontece con las clases *monoecia* y *dioecia*.

La clase *poligamia*, ó 23.ª comprende tres órdenes fundados en la disposicion de las tres especies de flores que contiene, ya estén sobre una misma planta, v. g.: la parietaria, ó en dos individuos distintos como en el fresno, ó en tres pies distintos, uno de flores hermafroditas, otro de flores machos, y un tercero de flores hembras; denominándose, segun esto, *poligamia monoecia*, *poligamia dioecia* y *poligamia trioecia*.

Por último, en la clase 24.ª *criptogamia*, se deducen los órdenes del porte de las plantas, de la forma de los frutos y de su disposicion, y ha sido dividida en cuatro órdenes: los *helechos*, las *musgos*, las *algas* y los *hongos*.

Tal es la esposicion del sistema de Lineo; sistema incompleto en la época actual, pero que llenó cumplidamente las exigencias de su época. Indicaremos algunos de sus inconvenientes: 1.º el número de los estambres no es siempre constante en los mismos géneros; pues en algunos de estos muy naturales, se ofrecen especies en que dicho número es diverso del que forma el carácter de la clase en que han sido colocados; v. g.: los géneros verbena, valeriana, cleome, técoma, geranium etc.: 2.º en una misma planta, el número de los estambres varian en cada una de sus flores, como sucede en la ruda, cuyas flores son octandras, y se halla colocada en su clase decima, *decandria*, porque la primera flor que abre presenta diez estambres: 3.º en la *didinamia* y *tetradinamia* los estambres son á veces iguales entre sí. La principal impugnacion que se hace á este sistema es la de que Lineo coloca frecuentemente en clases muy distintas

plantas que tiénen entre sí las afinidades naturales marcadas.

El señor don Antonio José de Cavanilles lo ha modificado de la manera siguiente.

1.° Todas las flores que constan de cuatro estambres sean iguales ó desiguales, las coloca en la 4.ª clase, *tetandria*.

2.° Todas las plantas cruciformes que en el sistema de Lineo, pertenecen á la *tetradinamia*, las lleva á la clase 6.ª por tener seis estambres, sin hacer caso de su proporcion.

3.° Suprime la clase 20.ª ó *gynandria*, como tambien las 21.ª 22.ª y 23.ª ó sean las *monoecia*, *dioecia*, y *poligamia*, clasificando las especies que á ellas pertenecian, segun el número de sus estambres.

4.° De la clase 11.ª *dodecandria*, 12.ª *icosandria*, y 18.ª *poliadelfia*, compone Cavanilles su clase 11.ª ó *poliandra*, distribuyéndola en varias secciones. Su sistema queda por lo tanto, reducido á quince clases.

Esposicion del sistema natural de Jussieu.

Los vegetales están divididos en tres grandes órdenes: 1.° las plantas *acotyledones*, que carecen de embrion, de flores y de órganos sexuales propiamente dichos: 2.° las *monocotyledones*, que no presentan sino un *cotyledon* y se dividen por sí mismas, segun la posicion de los estambres con relacion á la corola y al ovario, en tres sub-órdenes: plantas *monocotyledones*, *hypoginos*, *peryginos* y *epyginos*: 3.° las *dicotyledones*, ó vegetales, que producen dos ó mas cotyledones. Como este último órden es mucho mas numeroso que los anteriores, las subdivisiones se han multiplicado necesariamente, visto que en todo sistema cuanto mayor es el número de aquellas, mas se aumentan su utilidad y facilidad en la práctica; y atendiendo Jussieu á que en el órden de la importancia de los órganos, la *corola*, considerada como *monopétala*, *polipétala* ó como *nula* es despues del embrion y la insercion, el órgano de mas valor, ha subdividido el tercer órden en *dicotyledones apétalos* ó sin corola, *dicotyledones monopétalos* y *dicotyledones polipétalos*. Cada uno de estos grupos ha vuelto á subdividirse en tres clases, segun las inserciones de los estambres; á saber: en *epigynos*, *perigynos* é *hipogynos*. Para la division de los monopétalos se acude no á la insercion inmediata de los estambres, unidos siempre á la corola, sino á la de la corola estambrinosa, que ofrece los tres modos particulares de insercion *hypogynica*, *perigynica*, y *epigynica*. Los monopétalos epigynos han sido subdivididos en dos clases, segun que tienen las anteras soldadas entre sí y formando un tubo ó libres y distintas: circunstancia que ha suministrado cuatro clases á los *dicotyledones monopétalos*. Una última clase comprende los dicotyledones de flores realmente unisexuales. De esta manera Jussieu ha compuesto quince secciones, á saber: una para los acotyledones, tres para los monocotyledones y once para los dicotyledones. Todas los familias conocidas han entrado en estas diferentes clases, no á la ventura, sino con sujecion á reglas invariables. Principiando por los acotyledones, y entre estos, por los *honoos*, cuya organizacion es tan sencilla, por el *mucor*, que solo consiste en pequeños filamentos, el autor del *Genera plantarum* ha seguido paso á paso, la marcha misma de la creacion, elevándose gradualmente de lo simple á lo compuesto. Los géneros y las familias, han sido colocados de manera que nunca se interrumpe la relacion entre los precedentes y subsiguientes. Asi se ha tratado de conservar el órden de afinidades entre ellos, en cuando lo permite su disposicion en série linear.

Conviene se sepa que á pesar de los esfuerzos de los botánicos, ha sido hasta ahora imposible conservar todas las afinidades naturales de las plantas en una série como la que dejamos indicada, pues estas afinidades se multiplican y cruzan en estremo, y hay ademas familias que perteneciendo á clases distintas pueden tener grandes relaciones entre sí, sin obstar á ello las distancias á que se hallén unen de otras. Este inconveniente es comun á todos los métodos de clasificacion: los autores procuran remediarlo, anotando al fin de cada familia las relaciones que presenta con los otros grupos naturales del reino vegetal, aunque sean algo lejanas.

Richaud, Lindley, Decandolle, Endlicher, Bartling y Martins, al propio tiempo que conservan las familias naturales, han adoptado divisiones generales y clases un poco diversas de las propuestas por Jussieu. Como la division de Decandolle ha sido seguida por un gran número de autores, oportuno es que la hagamos conocer en breves palabras.

Este botánico adopta la gran clasificacion de los vegetales en dos grupos generales, á saber: *vegetales celulares* ó *sin embrion* y vegetales *vasculares* ó *con embrion*: estos últimos los subdivide en *endógenos* ó *monocotyledoneos*, y *exógenos* ó *dicotyledóneos*. En vez de principiar, como Jussieu, la série de las familias naturales de las plantas por las de mas sencilla organizacion, elevándose en seguida á las de organizacion mas completa, obra en un sentido inverso. Toma por punto de partida las familias que cuentan mayor número de órganos, y estos separados, distintos unos de otros; despues nos hace ver gradualmente como estos órganos se reunen, se confunden, desaparecen, concluyendo por reducirse la organizacion á las solas condiciones indispensables para la manifestacion de la vida. En consecuencia Mr. Decandolle principia por los vegetales oxógenos y acaba por los celulares.

Los exógenos ó dicotyledóneos están distribuidos en dos grupos, segun que su perigonio es doble ó sencillo. Los primeros se dividen del modo siguiente:

1.° Los *thalamifloras*, que tienen los pétalos distintos, insertos en el receptáculo: 2.° los *caliciflora*, cuyos pétalos están libres ó adheridos al cáliz, y 3.° los *corolifloras*, que los llevan soldados en una corola *gamopétala hipogina*, inserta en el receptáculo.

Los exógenos de perigonio sencillo forman un solo grupo. Los *monocotyledóneos* ó *endógenos* se dividen en *endógenos phanerógamas*, cuya fructificacion es visible y regular, y en *endógenos cryptógamas*, de fructificacion oculta, desconocida é irregular.

Los vegetales celulares acotyledóneos, esto es, los que no tienen mas que el tejido celular, se subdividen en *foliáceos*, con sexos conocidos y *aphilos*, sin ellos.

El número de las familias del reino vegetal no se ha podido limitar rigurosamente, porque los caractéres que sirven para determinarlas no están fundados en leyes fijas é invariables. Cada autor ha creido poder modificarlos y alterarlos; de donde ha resultado su grande aumento sucesivo. Siempre que al examinar mejor los géneros de una familia, se ha visto que algunos se diferenciaban de los demás de un modo palpable, en lugar de formar de ellos un apéndice, lo que se ha hecho es presentarlos como tipo de una nueva familia compuesta frecuentemente de un solo género. Esta multiplicacion de las familias es mas dañosa que útil, y destruye todo lo que ofrecen de natural las divisiones de Jussieu.

LISTA DE LAS FAMILIAS DE LAS PLANTAS, ORDENADAS SEGUN EL METODO DE ANTONIO LORENZO DE JUSSIEU.

PRIMERA SECCION.

PLANTAS ACOTYLEDONES Ó SIN EMBRION.

Clase 1.ª—Acotyledones.

1. Algas.
2. Hongos (1).
3. Hipoxileas.
4. Liquenes.
5. Hepáticas.
6. Musgos.
7. Lycopodiáceas.
8. Helechos.
9. Charáceas.
10. Equistáceas.
11. Salvinicas.

(1) Véase el Atlas, *Historia Natural*, lámina XXVII, fig. 1.a (*Agaricus campestris.*)

SEGUNDA SECCION.

PLANTAS MONOCOTYLEDONES Ó CON EMBRION.

Clase 2.ª—Monohypoginia.

12. Fluviales.
13. Saprúreas.
14. Piperíteas.
15. Aróideas.
16. Typhíneas.
17. Cyperáceas (1).
18. Gramíneas.

Clase 3.ª—Monoperyginia.

19. Palmeras.
20. Asparagíneas.
21. Restiáceas.
22. Júnceas.
23. Commelíneas.
24. Alismáceas.
25. Butómeas.
26. Juncagíneas.
27. Colchicáceas.
28. Liliáceas.
29. Bromeliáceas.
30. Asphodéleas.
31. Hemorocallídeas.

Clase 4.ª—Monoepigynia.

32. Dioscóreas.
33. Narcisoas (2).
34. Irídeas.
35. Hæmodoráceas.
36. Musáceas.
37. Amómeas.
38. Orchídeas (3).
39. Nynfeáceas.
40. Hydrocharídeas.
41. Balanophóneas.

TERCERA SECCION.

PLANTAS DICOTYLEDONES.

Párrafo 1.°—Apétalas.

Clase 5.ª—Epistaminia.

42. Aristoloquíeas.

Clase 6.ª—Peristaminia.

43. Coníferas (4).
44. Miroboláneas.
45. Elæágneas.
46. Thyméleas.
47. Proteáceas.

(1) *Lámina* XXXVII, *fig* 2.ª, (*Carex dioica.*)
(2) Id. id. *fig* 3.ª, (*Hyacinthus orientalis.*)
(3) Id. id. *fig.* 4.ª, (*Cypridium flavescens.*)
(4) Id. XXXIX, *fig.* 10, (*Pinus pinea.*)

48. Laurineas.
49. Polygóneas.
50. Begoniáceas.
51. Euforbiáceas (1).

Clase 7.ª—Hypostaminia.

52. Amaranthaceas.
53. Plantagineas.
54. Nintagineas.
55. Plumbagineas.

PARRAFO 2.º—MENOPETALAS.

Clase 8.ª—Hipocorolia.

56. Primuláceas.
57. Lentibuláricas.
58. Rhinantáceas.
59. Orobáncheas.
60. Acantáceas.
61. Jazmineas.
62. Pedalineas.
63. Verbenáceas.
64. Myoporineas.
65. Labiadas (2).
66. Personadas.
67. Soláneas.
68. Borragineas (3).
69. Convulvuláceas.
70. Polemoniáceas.
71. Bignoniáceas.
72. Genciáneas.
73. Apocineas,
74. Sapóteas.
75. Ardisiáeas.

Clase 9.ª—Pericorolia.

76. Ebenáceas.
77. Clenáceas.
78. Rhodoráceas.
79. Epacrideas.
80. Ericineas.
81. Campanuláceas (4).
82. Lobeliáceas.
83. Gesneriáceas.
84. Stylideas.
85. Goodenóvias.

Clase 10.ª—Epicorolia synantheria.

86. Sinantéreas (5).
87. Cynarocéfalas.
88. Corymbiferas.
89. Calycéreas.

Clase 11.ª—Epicorolia-corisantheria.

90. Dipsáceas.
91. Valeriáneas.
92. Rubiáceas.
93. Caprifoliáceas.
94. Loránteas.

PARRAFO 3.º—POLIPETALAS.

Clase 12.ª—Epipetalia.

95. Araliáceas.
96. Umbeliferas (1).

Clase 13.ª—Hypopetalia.

97. Ranunculáceas (2).
98. Malváceas (3).
99: Fumariáceas.
100. Hiliáceas.
101. Capparideas.
102. Sapindáceas.
103. Acerineas.
104. Hippocráteas.
105. Malpighiáceas.
106. Hypericeas.
107. Guttiferas,
108. Olacineas.
109. Aurantiáceas.
110. Ternstrœmias.
111. Theáceas.
112. Meliaceas.
113. Viniferas.
114. Geraniáceas.
115. Papaveráceas (4).
116. Butneriáceas.
117. Magnoliáceas,
118. Dilleniáceas.
119. Uchnáceas.
120. Simaroubeas.
121. Amoniáceas.
122. Menspérmeas.
123. Berberideas.
124. Hermannieas.
125. Cruciferas (5).
126. Cisteas.
127. Violarias.
128. Polygáleas.
129. Diosmeas.
130. Rutáceas.
131. Cariophileas (6).
132. Tremundráceas.
133. Lináceas.
134. Tamariscineas.

(1) *Lámina* XXXIX *fig.* 16, (*Euphorbia officinarum.)*
(2) Id. XXXVIII, *fig.* 7.ª (*Teucrium scorodonia*, escordio.)
(3) Id. id. *fig.* 27 (*Echium frui-icosum*, lengua de vibora.)
(4) Id. XXXIX, *fig.* 17, (*Campanula medium.*)
(5) Id. XXXVIII, *fig.* 8,a (*Centaura cyanus.*)

(1) Id. XXXVIII, *fig.* 5.ª (*Conium maculatum*, cicuta.)
(2) Id. XXXVIII, *fig.* 9.ª (*Aconit napellus.*)
(3) Id. XXXIX, *fig.* 18, (*Althea hirsuta.*)
(4) Id. XXXVIII, *fig.* 11, (*Papaver rheas.*)
(5) *Lámina* XXXVIII, *fig.* 12, (*cheiranthus cheiri*, alhelí amarillo.)
(6) *Lámina* XXXIX, 15 (*silene otites.*)

Clase 14.ª—Peripetalia.

135. Paronichieas.
136. Portuláceas.
137. Saxifrágeas.
138. Cunoniáceas.
139. Crassúleas.
140. Opuntiáceas.
141. Ribésieas.
142. Loáseas.
143. Ticóideas.
144. Cercodáceas.
145. Onagrárieas.
146. Myrteas.
147. Melastómeas.
148. Lythrárieas.
149. Rosáceas (1).
150. Calycánthcas.
151. Blacwelliáceas.
152. Leguminosas (2).
153. Therebintáceas.
154. Pittospóreas.
155. Rhamneas.

Clase 15.ª—Diclinia.

156. Euphorbiáceas.
157. Cucurbitáceas.
158. Passiflóreas.
159. Myristiceas.
160. Urticeas.
161. Monimicas.
162. Amentáceas.
164. Coníferas.
164. Cycádeas.

Anales de las ciencias naturales: parte que trata de la botánica, redactados por Mres. Brogniaut, Guillemin, etc.

G. Cuvier: *Historia de las ciencias naturales*, publicada y completada por Mr. de S. Agy, Paris, 1840—1845.

Alf. Decandolle: *Introduccion al estudio de la botánica*, Paris, 1835.

Ric. Pultney: *Bosquejo histórico y biográfico de los progresos de la botánica en Inglaterra.*

A. Lasegue: *Museo botánico* de Mr. Beuj. Delessert, Paris, 1845.

A. Richard: *Nuevos elementos de botánica*, 1838, en 8.º

Y en general las obras de los distintos autores que van citados en el presente artículo.

BOTAS. Calzado de cuero de que se hizo uso durante mucho tiempo para montar á caballo, con objeto de tenerse mas firme y defenderse de las injurias del tiempo, y que se ha generalizado desde hace solo medio siglo. Su etimología es en opinion de algunos derivada de la botella de cuero, que en español se conoce aun con el nombre de *bota*, y que solia ser antes mas ancha por arriba que por abajo.

Hay botas de diferentes clases; las grandes de *campana*, para el uso de los postillones y de otros hombres espuestos en el ejercicio de su profesion á la humedad ó á la intemperie; las comunes, que se usan en los salones de la buena sociedad; y los *botitos* ó botas pequeñas. Se han hecho tambien botas sin costura; he aqui el procedimiento por el que un tal Mr. Delvau, de Paris, obtuvo en 1806 privilegio de invencion. Consistia en desollar la pata de un animal sin romper la piel, en prepararla por doce ó quince dias, y en colocarla sobre la horma, para que tomase la forma de la pierna.

La invencion de las botas parece que se remonta hasta una antigüedad remota. Los griegos, y despues de ellos los romanos, llevaban unas especies de botitos de cuero de buey que se ponian crudo en la pierna. Se habla de botas en la vida de San Ricardo, obispo de Chichester, escrita en latin por un inglés del siglo XIII, y citada por J. Carpgravius en la *Leyenda anglicana*. Encuéntrase tambien en los archivos del tribunal de Cuentas de Francia, un capítulo de 15 *dineros* por precio de haber bruñido las botas de Luis XI. «Las botas de los chinos, dice el padre Leconte, jesuita, en su *Viage á Pekin*, son de seda, con una franja ancha de terciopelo sobre la rodilla, y sus medias son de una tela calada, dobles, de algodon, y cuyo espesor pasa de una pulgada; la pierna queda asi bien defendida contra el frio; pero en verano, en un pais en que los calores son estremos, no hay en el mundo ningun pueblo sino los chinos, que por conservar un aire de gravedad pueda resignarse á estar asi en una especie de estufa desde la mañana hasta la noche. El pueblo que trabaja no las usa.»

BOTE. (*Marina.*) Embarcacion menor, aunque de varios tamaños, para el frecuente uso de la mayor ó principal. En lo antiguo se llamaba *esquife*, *batel*, etc, etc. En los navíos se cuentan primero, segundo, tercero, y hasta cuarto, y, á veces, quinto bote. Tambien los hay para el servicio de los arsenales, de los puertos, para pescar, etc.

Dicc. Marit. Esp.

BOTE AL AGUA. (*Marina.*) Llámase bote al agua la accion de echar ó botar al mar desde el lugar en que ha sido construida ó carenada una embarcacion. Esta operacion se ha llamado tambien, no sin propiedad, *lanzamiento*; pero el uso ha consagrado aquella voz en nuestra marina. Antes de ocuparnos de este acto importante y solemne que constituye una festividad en nuestros departamentos de marina, hablaremos de la *grada*, que es el lugar destinado á las construcciones navales. Se da este nombre á un plano inclinado de forma cuadrilonga construido sobre terreno firme, natural ó revestido al intento de piedra, aunque por lo regular se forma con un fuerte emparrillado de madera de roble. El ancho de

(1) Lámina XXXIX. *fig.* 14. (*Rosa canina.*)
(2) Id. id., *fig.* 15. (*Pisum arvense.*)

la grada se divide longitudinalmente en tres espacios: los dos esteriores ó laterales se entablan á lo largo, ó sea de popa á proa, con gruesos tablones, y á estas dos porciones entabladas de la grada, se da el nombre de *imadas*. En el espacio del medio, y en la misma direccion, es donde se establecen los *picaderos*, que son unos tacos ó piezas cortas de madera muy sólida, que colocados de través, de distancia en distancia y con calculada medida y proporcion, sostienen la quilla del buque cuando se construye, y desaparecen, como luego diremos, cuando despues de construido, se sustituye este apoyo con el de la cama, ó *basada* en que ha de botarse al agua. La grada forma, segun dijimos, un plano inclinado, cuyo declivio va hácia el mar, y es por lo comun de pulgada por pie de su largo, aunque esta inclinacion suele variarse en algunos casos y segun el porte de la embarcacion. Gradúase en tal concepto la inclinacion para fragatas de gran porte y navíos de 60 á 100 cañones, de 15 á 9 líneas por pie de longitud; es decir, que esta inclinacion disminuye gradualmente en razon inversa del peso del buque. Las gradas se construyen á orillas del mar en sitio bastante espacioso y aislado para facilitar los trabajos; y es condicion indispensable que el espacio de mar adonde ha de descender el bagel, tenga la suficiente amplitud y profundidad, para alejar todo riesgo de choque ó de varada. En los astilleros del Océano se procura siempre verificar la faena en la época de las grandes mareas, con el fin de que subiendo el agua á su mayor altura en la antegrada, ayude á sostener el buque en su rápido descenso, y evite que su quilla toque durante el tránsito, y cuando la popa, que es la primera que se sumerge en el mar, la haya abandonado. Esta precaucion es escusada en los puertos del Mediterráneo, donde la accion ó movimiento de las mareas es casi insensible. Finalmente, para prevenir la contingencia de una detencion del buque en el curso de su descenso al mar, accidente que podria ser de graves consecuencias, suelen construirse las gradas con bastante longitud, consiguiendo de este modo con la mayor duracion de la carrera una velocidad que supla á las fuerzas de la gravedad.

Se deja entender que para que el buque descienda al mar, ha de abandonar los picaderos ó sustentáculos sobre que insiste y quedar desembarazado de los puntales que ayudan lateralmente á sostenerlo; que ha de romper, por decirlo asi, toda relacion y adherencia con la tierra que se dispone á abandonar para entregarse á su nuevo elemento. Esta separacion que precede al bote al agua se consigue por medio de una preparacion ingeniosa, que es por sí sola digno objeto de estudio y admiracion, para los que guiados de una ilustrada curiosidad, se acercan á examinar el aparato mecánico que se dispone para este fin, llamado *basada* ó *armamento*.

Compónese esta basada de dos madres ó grandes piezas de madera cuadradas, de poca mas longitud que la quilla del buque construido, llamadas *anguilas*, colocadas lateralmente sobre la grada, y cuyas caras inferiores muy planas y cuidadosamente acepilladas, tocan y descansan sobre la parte del pavimento entablonado que llamamos imadas. Estas anguilas son las que con lo demas del aparato que ligeramente vamos á describir, sostienen y conducen el buque, resbalando ó deslizándose á manera de un trineo, por el declivio perfectamente plano y dado de sebo de la grada.

Otras piezas cortas, colocadas horizontalmente y en direccion perpendicular, entre la quilla y las anguilas sirven para que estas conserven su posicion, distancia y paralelismo con la misma quilla: sobre las anguilas se elevan otras piezas derechas llamadas *columnas*, que apoyan firmemente en el casco del buque ó carena, y sobre unas piezas interpuestas y colocadas á lo largo llamadas *almohadas*; y unidas y trabadas todas estas piezas entre sí por medio de cuerdas pasadas y repasadas por debajo de la quilla en toda su longitud, y fuertemente tesadas por medio de un torno ó molinete, componen un todo ó sistema solidísimo compacto y estrechamente unido á la parte inferior del casco del buque ó carena. Mas para que este insista y gravite únicamente sobre esta cama, es necesario suspenderlo, á fin de poder desviar sus primitivos apoyos, que son los picaderos de que hemos hablado. Para esta árdua y admirable operacion, se preparan y colocan artísticamente entre las almohadas y las anguilas un número considerable de cuñas muy largas y agudas, llamadas *lenguas*, destinadas á penetrar por los huecos dejados al intento. Algunas docenas de vigorosos calafates colocados á las cabezas de estas cuñas, descargan á la vez y simultáneamente sus mazas, á cuyo reiterado é irresistible impulso, retiembla la masa ponderosa del navío, y se eleva sensiblemente, y lo bastante para permitir la separacion de los picaderos. Ya separados ó desechos los últimos, y templadas las cuñas, se conoce por un ligero crugimiento de los miembros del navío, que este trabaja sobre la basada, quedando asi preparado para la gran faena.

El dia en que se representa una de estas grandes solemnidades náuticas, lo es siempre de júbilo y difunde en las poblaciones que viven de la navegacion y de las artes que la sirven y alimentan, nueva vida y esperanza. Franqueada la puerta del arsenal, como es costumbre en tales casos, vecinos y forasteros, procedentes de diferentes puntos del departamento y aun de ciudades distantes, afluyen muy de mañana en número considerable, deseosos de tomar puesto en las inmediaciones de la grada. Llama desde luego su

atencion la masa imponente del navío, que aparece inmóvil y como suspendido sobre aquella: admírales la estrecha base en que se apoya y que le retiene, hasta el momento en que al genio, autor de aquella maravilla de la ciencia y del arte, le plazca darle libertad.

Una fuerza respetable de infantería de marina custodia la grada con todos sus aparatos, y cubre con numerosos centinelas el espacio necesario á las maniobras. A un lado de la grada se dispone un tablado, adornado de colgaduras y pabellones, destinado al comandante general del departamento que ha de presidir el acto, y á las demas autoridades militares y civiles del punto, invitadas á presenciarlo.

El bello sexo anima como siempre con su presencia aquel espectáculo, contribuyendo á darle mayor interés y realce. Los vistosos trages de las damas, los brillantes y variados uniformes resaltan y se distinguen entre la compacta multitud que ha invadido el arsenal y se estrecha sobre la grada; y las músicas militares sostienen con su armonioso estruendo la animacion y contento de la bulliciosa multitud.

Cuando á favor del impulso dado recientemente á nuestras construcciones navales, se ha interrumpido la deplorable inaccion y silencio que hacia tantos años reinaba en nuestros astilleros, y han vuelto á representarse algunas de esas solemnidades náuticas, no habrán ciertamente faltado, en medio de la general alegría que estos actos escitan, algunos observadores que se entregasen á tristes reflexiones. Aquel mismo espectáculo debió sugerirles el recuerdo de nuestro antiguo poder marítimo, de la estension y prosperidad de nuestro comercio, y del respeto con que era considerado el pabellon español en todos los mares. La vista de aquellas desiertas dársenas, de aquellos puertos silenciosos, no ha mucho animados con numerosas escuadras, ha debido causarles un acerbo pesar, haciendo inevitable parangon de lo que fué España, y del estado á que un cúmulo de causas desastrosas han reducido á esta noble nacion.

¿Quién, despues de aquel largo silencio, y conociendo solo la época de nuestra decadencia marítima, podria concebir el movimiento, la actividad de esos mismos astilleros y arsenales, aun en épocas no muy distantes, cuando escitado nuestro gobierno por la necesidad ó la inminencia del peligro, y alguna vez por el celo de un buen ministro, volvia su atencion hácia el Océano? Entonces se vieron esos grandes armamentos formados como por encanto, y comprendieron nuestros enemigos lo que es capaz de hacer esta nacion cuando rigen sus destinos hombres de genio y celosos de la honra é independencia de su patria.

Sin remontarnos mas que al último siglo, basta para dar una idea de lo que es capaz de hacer la nacion española, recordar que ademas de los muchos buques de guerra que se construyeron en los departamentos del Ferrol y Cartagena y en los astilleros de América, solo en el de Guarnizo se botaron al agua desde el año de 1723 hasta el de 1769, 26 navíos y 13 fragatas de guerra, sin contar con multitud de buques de gran porte y menores para la compañía de Filipinas y el comercio en general: que desde el año de 1783 hasta el de 1795, se construyeron en los dominios españoles 29 navíos de línea, de los cuales 10 eran de 112 cañones, 30 fragatas y 22 bergantines, con otros muchos buques de carga y menores; y para hacer ver, por último, la estension de los medios y recursos con que puede contar España en las grandes ocasiones, recordaremos el hecho de que hallándose esta en 1770 en disposicion de no poder contar con mas de 14 navíos, pudo ya á principios de 1779 poner en accion contra la Inglaterra 63 navíos, con proporcionado número de fragatas y embarcaciones menores. Pero volvamos á nuestra descripcion.

Un largo redoble de tambores anuncia al bullicioso concurso que va á tener principio la operacion, y al general murmullo sucede un absoluto silencio. La autoridad ha ocupado ya su silla presidencial; el gefe de ingenieros, bajo cuya direccion se ha construido el bagel, y que ha de mandar y dirigir la maniobra, ha tomado la venia, y acompañado de sus oficiales subalternos, ejecutores de sus órdenes, va á colocarse á la cabeza y parte superior de la grada, en tanto que estos se distribuyen y colocan en los puestos que les están designados. Al lado del gefe de ingenieros se ve aparecer la autoridad eclesiástica castrense, acompañada de los capellanes de armada, con sobrepellices y estolas. La religion que preside é imprime su sello en todas nuestras empresas, toma la iniciativa en este acto importante. Desde allí bendice al nuevo bagel, con el ceremonial prevenido para tales casos por el ritual romano, dándole un nombre y advocacion piadosa, segun nuestra costumbre. El sacerdote en aquellos instantes de respetuoso recogimiento y atencion, eleva su voz pidiendo al cielo en una fervorosa oracion que la iglesia tiene espresamente consagrada á este objeto, sus bendiciones y una guarda angélica para la custodia y defensa de aquella nave, y de todos los que en ella naveguen, contra los peligros de la mar y sus borrascas. He aquí esta bella y afectuosa oracion, en el idioma mismo en que la pronuncia la iglesia.

ORATIO NOVÆ NAVIS.

Oremus: — Propitiare, Domine, supplicationibus nostris, et benedic navem istam, dextera tua sancta, et omnes qui in ea vehentur, sicut dignatus es benedicere arcam. Noe ambulantem in diluvio: porrige eis Domine dexteram tuam, sicut porregisti beato Petro ambulanti supra mare: et mitte Sanctum Angelum tuum de cœlis, qui liberet et custodiat eam

semper á periculis universis, cum omnibus quæ in ea erunt: et famulos tuos repulsis adversitatibus, portu semper obtabili cursuque tranquillo tuearis transactisque ac recte persectis negotiis omnibus, iterato, tempore ad propia cum omni gaudio revocare digneris. Qui vivis et regnas, etc.

Terminado el acto religioso y colocados ya en sus puestos cuantos deben prestar el auxilio de sus brazos, el comandante de ingenieros, tomada nuevamente la venia de la autoridad superior del departamento, se dispone á dar las voces de mando y ejecucion para la gran faena.

Verdaderamente es grandioso y digno de considerarse el cuadro que presenta el arsenal en tales momentos. La grada sobre que descuella aislada la masa imponente del navío, que es la mas poderosa que el hombre pone en movimiento; el aspecto de las tranquilas aguas donde va á ser lanzado; el inmenso concurso que mudo y ansioso aguarda el resultado de aquellos preparativos, todo afecta interiormente y suspende el ánimo del observador. Aquel silencio, en efecto, es grave y solemne, como el que precede siempre á las grandes faenas marítimas, aquellas, sobre todo, en que se espera coger instantáneamente el fruto de largos y laboriosos desvelos: en tales momentos no es dable dominar una penosa emocion; pues aunque se procede con la confianza que inspiran los conocimientos científicos, la práctica del arte y la esperiencia, siempre se recela algo de parte de las contingencias á que no alcanza la humana prevision.

En medio de aquel silencio se oye un nuevo redoble de tambor y la voz del gefe de ingenieros, que marca en tono firme y con palabras claras y precisas las sucesivas operaciones que deben ejecutarse; á su voz van desapareciendo las escoras ó puntales, y los contretes que por banda y banda contienen al navío, (ya disminuidos desde la víspera para hacer menos larga esta operacion), lo cual se verifica sucesivamente y con igualdad, comenzando desde la popa, como parte mas inmediata al mar; y hecho esto, se manda rezar un *Ave-María*, segun la respetable costumbre erigida en precepto en nuestros arsenales. Ya en este momento se tienen prontos y tesos los *palancuelos*, que han de ayudar al movimiento de descenso al navío. Dáse este nombre á unas fuertes palancas del primer género, de suficiente longitud, que colocadas horizontal y esteriormente en sentido perpendicular á las anguilas, punto de insistencia y fundamento de la basada, sirven para comunicarle un impulso que ayude, como dijimos, á la natural propension del navío á descender por efecto de su gravedad. En seguida se mandan abatir los contretes que por la parte del mar contienen horizontalmente la basada. En tal estado solo es detenido el buque por tres gruesos cabos de jarcia blanca, dados á tierra por la proa, y hechos firmes en la basada, llamados *retenidas*, y puede calcularse el prodigioso esfuerzo que estas hacen contra la ponderosa masa del navío, libre ya de toda otra sujecion.

Hecho esto, es llegado el momento crítico, y despues de una corta espera, óyese en fin, la voz sonora del gefe, que con firme acento dice: *¡Pica retenidas, hala palancuelos!*

Los redoblados golpes de hacha de los carpinteros, cayendo sobre las rígidas trincas, anuncian al concurso el momento de la arrancada: óyese un rechinamiento y crujido formidable; el navío, indeciso al parecer, comienza por moverse con lentitud; bien pronto se le ve acelerar su marcha, correr y precipitarse en medio del ruido de los tambores, que han ido marcando los movimientos, del triple viva al soberano, de los aplausos de la multitud, y entre los marciales ecos de la marcha real; y despues de sumergirse profundamente en las aguas conmoviéndolas de un modo estraordinario con su choque, vésele surgir y elevar sobre ellas con magestad, ondeando graciosamente las flámulas y banderas que le engalanan en este dia, en que se enseñorea del elemento que ha de ser el teatro de sus servicios, de sus azares y de sus triunfos.

Son varios los métodos imaginados para botar al agua las embarcaciones: nosotros nos hemos ceñido aquí á describir el mas usual y conocido, y segun se practica en nuestros arsenales. Este mismo método suele diferir en algunos accidentes; pero la ley de estática en que se funda, y las condiciones de su ejecucion, son constantemente las mismas. Los progresos de la arquitectura naval han perfeccionado, sin duda, esta árdua operacion, cuyo buen éxito, es el término honroso de los estudiosos desvelos y trabajos del ingeniero constructor.

De todos modos hay una distancia inmensa de cualquiera de estos métodos, á la práctica seguida antes de ahora en otras naciones marítimas para asegurar el éxito; práctica desconocida en nuestros astilleros, donde las construcciones navales se remontan á épocas muy remotas. Casi todos los autores franceses que tratan de esta materia, aseguran que antiguamente se ejecutaba con aquel fin, una operacion final de sumo riesgo, que consistia en quitar, en el momento mismo del lanzamiento, á golpe de maza, un último puntal, llamado *llave*, que apoyando con una de sus estremidades en el plano inclinado de la grada, por la parte de popa, se apoyaba con la otra en el codaste, conteniendo el descenso del buque. Se concibe cual seria la terrible resistencia que haria esta pieza de madera, contra la masa del bagel recientemente privado de sus apoyos, y con tan segura propension al descenso por el plano resbaladizo de la grada.

Esta última y peligrosa operacion, dicen, se fiaba á un reo de muerte ó á un forzado, que obtenia su gracia y libertad, en conmutacion de los riesgos á que se esponia. La llave cedía, por último, á los reiterados golpes de aquel desgraciado, que se arrojaba precipitadamente de cara contra el suelo, y sentia en aquel momento de agonía, pasar oscilando por encima de su cuerpo la masa del bagel, esperando verse miserablemente despedazado.

Congratulémonos de que para estas grandes y arriesgadas operaciones de la ciencia y de la industria, basten la inteligencia, el valor y la serenidad, sin que sea necesario para su buen éxito poner un precio de que se aproveche la desgracia, y sin recurrir á una práctica inhumana que condenan naturalmente el buen sentido y la racionalidad.

BOTELLA. En latin *ampulla, lagena, buticula,* significa un vaso de cristal, de tierra cocida, de cuero, etc., con abertura estrecha, destinada á contener líquidos. Las botellas de cristal son muy antiguas; se han encontrado algunas en las ruinas de Herculano y Pompeya. La manera de construirlas es muy rápida y sencilla: el trabajador sume la estremidad de un tubo de hierro parecido á un cañon de fusil, en la cavidad que contiene cristal en estado de fusion; retirando el tubo saca pegado al cristal líquido de las dimensiones de un puño; lleva esta masa á un molde cilíndrico de diámetro igual al que debe tener la botella; sopla en el tubo; el cristal se hincha tomando la forma del molde; hecho esto se retira la botella, ya modelada de la cavidad, y volviéndola hácia abajo forma con un instrumento especial el hueco que se eleva mas ó menos en el interior de la botella, lo cual es fácil, pues el cristal está aun blando; un filete de cristal alrededor del cuello forma el cordon que impide caer á la botella cuando se la tiene en la mano. En fin, se toca circularmente la boca de la botella con un instrumento frio; la botella se desprende, y es llevada en el estremo de un hierro á un cuarto caliente, en donde se enfria poco á poco, pues la esperiencia ha demostrado que el cristal que pasa repentinamente de una temperatura elevada á otra fria, y viceversa, es mucho mas frágil que cuando este cambio de temperatura se hace con lentitud.

En acepcion figurada se usa la palabra botella para significar el contenido en vez del continente. Se dice, por ejemplo, que un hombre *ama la botella,* para decir que ama el vino, que es aficionado al vino.

BOTELLA DE LEYDEN. El descubrimiento de la botella de Leyden, así como otros de gran importancia, se debe á la casualidad. Se verificó en Leyden, de donde toma su nombre este aparato, en el año 1746 por los célebres Cuneus y Muskembroech, quienes tratando de electrizar un poco de agua que contenia un vaso, al quitar el hilo metálico que ponia la máquina eléctrica en comunicacion con el agua, sufrieron una conmocion sumamente fuerte y repentina. Este hecho hizo mucho ruido en Europa y llamó la atencion de los sábios; todos querian sufrir la conmocion á pesar del horrible relato que de ella se hacia, todos los físicos repitieron el esperimento de Leyden y se dedicaron con ahinco á estudiar sus efectos. Pero donde mas sensacion causó fué entre los franceses, siempre ávidos de nuevos descubrimientos. El abate Nollet hizo sufrir la conmocion á todo un regimiento en presencia de Luis XV.

La forma ordinaria de la botella es la de un frasco comun, cuya superficie esterior se cubre hasta cierta altura con una hoja de estaño, y el interior se llena de láminas de cobre sumamente finas, y la boca se tapa con un corcho asegurado con lacre, y atravesado por un alambre metálico, cuya parte superior termina en una bola, y la inferior comunica con las hojas de cobre. En vez de la hoja de estaño de que se cubre la superficie esterior de la botella, se puede emplear un papel metálico cualquiera, y en el interior colocar recortaduras del mismo papel ó limaduras de cobre. A la hoja metálica esterior se le da el nombre de armadura esterior, y el de interior á la parte metálica contenida en la botella. Para cargar la botella de Leyden, se coge y se aplica la bola del alambre al conductor de una máquina eléctrica en accion y se separa cuando el electrómetro de cuadrante puesto en el conductor, indique que la intensidad de la electricidad, tanto en este como en el interior de la botella han llegado á su máximo.

Asi cargada, si se coge con una mano y con la otra se toca á la bola, se siente una conmocion mas ó menos fuerte, segun la cantidad de electricidad, en los brazos y en las articulaciones, que puede comunicarse á muchas personas á la vez, bastando para esto el que todos se cojan de la mano, formando una cadena, y en cuyo caso el que esté en un estremo deberá coger la botella y tocar la bola el que se halle en la otra. La trasmision de la electricidad se verifica con tal rapidez que todos la sienten á la vez. La esplicacion de este esperimento, que debió parecer estrordinario á los que le vieron en su orígen, es muy sencilla y esta fundada en la mútua atraccion de las dos electricidades.

Supongamos, para fijar bien las ideas, que el conductor de la máquina eléctrica está cargado de electricidad positiva, (vítrea) que es lo que sucede en las máquinas ordinarias: esparcida por el conductor y por la parte interior de la botella descompone por influencia el fluido natural de la armadura esterior, atrae la electricidad negativa (resinosa) y repele la positiva que se disipa en el suelo por medio de los órganos de la persona que tiene la botella. La electricidad negativa de la armadura

esterior atrae á su vez la positiva de la interior, de suerte que pueda penetrar en el interior de la botella una cantidad de electricidad del conductor que descompone una porcion del fluido natural de la armadura esterior, hasta que la carga de la botella llega á su límite.

Asi es que para que se verifique la carga de la botella, es necesario que la armadura comunique con el suelo, á fin de que tenga donde disiparse la electricidad positiva rechazada por la del conductor, porque si ambas á dos quedasen en dicha armadura, se neutralizarian y no seria posible acumular electricidad positiva en la interior, ni por consiguiente cargar la botella. Si se aplicase la armadura esterior al conductor de la máquina en accion, comunicando con el suelo la interior, quedaria la botella cargada en distinto sentido del que acabamos de ver, es decir, que la electricidad positiva (vítrea) se acumularia en la armadura esterior, y la negativa (resinosa) en la interior.

Para comprender que necesariamente hay un límite en la carga de la botella, debe recordarse que la accion de la electricidad decrece con la distancia; es pues, necesario que la cantidad de electricidad positiva acumulada en el interior, esceda á la de la armadura esterior esparcida por el suelo, y por consiguiente á la negativa retenida en dicha armadura. Hay, pues, en la armadura interior cierta cantidad de electricidad que está contenida solo por la presion del aire. Esta cantidad aumenta con la carga de la botella, la cual llega á su término cuando aquella es capaz de vencer la presion, pues cuanta electricidad viene de fuera á la armadura esterior se escapa á través del aire.

Si se toca, pues, la armadura inferior de la botella, pero cuidando de no tocar al mismo tiempo la esterior, se sacará una chispa, que es el esceso de electricidad contenido en ella por la presion atmosférica. La que queda, permanece en virtud de la atraccion de la electricidad contraria de la armadura esterior, asi es que hay en esta un esceso de electricidad negativa, que se podrá sacar en una chispa al tocar esta armadura: de modo que podrá descargarse una botella sin esperimentar conmocion sacando sucesivamente una série de chispas de su armadura interior y esterior.

Todas las circunstancias que presenta la botella de Leyden son fáciles de comprender, en virtud de lo que precede. La descarga consiste en la reunion de la electricidad positiva del interior con la negativa del esterior, cuya reunion se verifica cuando se ponen en comunicacion las dos armaduras por medio de un cuerpo conductor. Si este cuerpo lo constituyen los órganos de una persona, esperimentará indudablemente la conmocion. La atraccion mútua de las dos electricidades contrarias de que acabamos de hablar es tan fuerte, que una parte de ellas penetra en el vidrio, y esta es la razon porque una botella puede dar algunas descargas sucesivas, si bien la primera es siempre la mas fuerte, y esta misma atraccion es la que ocasiona el rompimiento de algunas botellas verificándose la descarga á través del vidrio. Para probar que las dos electricidades se encuentran en la superficie del vidrio, se puede cargar una botella de armaduras movibles, las cuales si se quitan y se reemplazan por otras, se verá que no ha perdido sensiblemente su fuerza.

El condensador y el cuadro fulminante no son mas que una botella de Leyden. Este último, está reducido á una lámina de vidrio cuyas dos caras están revestidas de una capa metálica hasta cerca de sus estremos; una de ellas representa la armadura esterior y la otra la interior. Una bateria eléctrica es la reunion de muchas botellas cuyas armaduras interiores comunican entre sí y lo mismo las esteriores. Sus efectos son los de la botella de Leyden aunque en mayor escala. Por la descarga de una bateria de mucho poder, se funden y volatilizan metales, se inflama la pólvora y se matan animales; en una palabra con este instrumento se da una idea de los efectos del rayo.

BOTIQUIN. (*Farmacia y cirugia.*) Pequeña caja ó aparato que contiene los medicamentos y vendajes principales que pueden necesitarse en caso de un accidente desgraciado. Los botiquines suelen contener los ungüentos y bálsamos mas usuales, emplastos, aceite de ricino, amoniaco, éter, alguna agua aromática, jarabe comun, aguardiente, etc.; y ademas vendas, hilos, compresas, apósitos para fracturas, férulas, alfileres, hilo, una bolsa portátil, etc. (*Véase* APARATO DE CIRUGIA.)

Suele llevar botiquin, y ademas alguna parihuela, todo cuerpo de tropa en marcha ó en campaña. Debe haber botiquin tambien en los cuarteles; en las casas de campo aisladas, en los cuartos de guardia de los hospitales, en los teatros, en las casas de baños, en las cárceles y presidios, y en general, en todo establecimiento público, y en toda reunion numerosa donde pueda ocurrir algun accidente desgraciado, y que reclame pronto socorro. La industria ha perfeccionado el material de los botiquines en términos que parece ya imposible quepan mas artículos en menor espacio.

Los botiquines deben reponerse con frecuencia, particularmente respecto de los artículos que se secan, se enrancian ó se evaporan.

BOTNIA (GOLFO DE) (*Geografia.*) Parte septentrional del mar Báltico. El golfo de Botnia, que se estiende entre el gran ducado de Finlandia y la provincia sueca de Nordland, va desde los 60 á los 66° de latitud Norte. Tiene cerca de 150 leguas de longitud por 40 de latitud. Al Norte está cerrado por las islas de

Aland, que marcan el límite entre él y el mar Báltico propiamente dicho. La especie de estrecho que allí se encuentra se llama Guarken. La navegacion es poco segura en el golfo, pues si bien las aguas libres tienen allí de 20 á 50 brazas de profundidad, alrededor de las islas no hay generalmente mas que cuatro brazas de agua. Las costas son muy cortadas y de un aspecto salvage; la costa sueca es muy elevada. En este golfo desembocan los rios Tornea, Leulea, Skeleftea y Oumea.

BOTON. Pequeña pieza de forma esférica, que se usa para unir segun se quiere, las partes de un vestido; á menudo se emplean tambien los botones como adornos. Pueden clasificarse los botones en dos especies distintas: 1.° en los botones sencillos, y 2.° en compuestos. Los botones sencillos se hacen de madera, marfil, hueso, nácar, asta, etc. Su forma es la de un disco, que tiene un agujero en el centro, y otros cuatro alrededor de este. Estos botones se fabrican del siguiente modo; se preparan planchas de madera, de marfil, etc., de un espesor igual al que deben tener los botones, y despues se cortan estos con un instrumento, del cual se podrá formar una idea figurándose un compás, una de cuyas puntas sea cortante y la otra pinchante; haciéndole dar vuelta sobre esta última en una plancha de poco espesor, es evidente que la punta cortante formaria una ruedecita agujereada en el centro por la otra punta del compás. De este modo se hacen los botones; en cuanto á los cuatro agujeros que rodean los del centro, se hacen de un solo golpe, por medio de cuatro tornos, montados sobre el mismo aparato, y movidos por una sola rueda. Una punta fija, y que entra en el agujero del centro del boton, determina la posicion que debe ocupar para que los cuatro agujeros sean hechos á distancias convenientes del centro. Los botones sencillos reciben algunos adornos circulares, cuyo perfil depende del instrumento que sirve para cortarlos. Los botones compuestos son de metales, cuerno fundido, etc. Los mas comunes consisten en un molde de madera, oro ú otro metal, cubierto con un pedazo de tela de hilo, lana, seda, etc. Cuando el molde es de madera, y debe ser cubierto por una hoja de metal, está hendido, como un boton sencillo, por cinco agujeros, por los que se pasa un cordoncito, que sirve para fijar el boton sobre el vestido, cosiéndolo. En cuanto á la cubierta de esta clase de botones, se cortan por medio de un cilindro embutido en una pieza de metal: esta operacion le hace tomar la forma de un vasito circular. Si el boton debe llevar letreros ó adornos, el cilindro está provisto de dos punzones, grabados, el uno en hueco y el otro en relieve que encajan exactamente el uno en el otro; el círculo cortado saca la copia de estos relieves. Las cubiertas así preparadas se colocan en los moldes de madera, de metal, etc,, por medio del torno, sobre el cual se coloca al aire el molde, colocando encima la cubierta metálica, y doblando los bordes. Los botones de metal llevan un anillo de alambre, de hierro ó cobre; este anillo se coloca de modo, que no pueda ser cubierto por el metal, que solo debe coger sus dos estremos. Los botones de cuerno fundido tienen un anillo de alambre de cobre. Los botones de metal se pulen ordinariamente en el torno al aire, ó sobre moldes en piedra, ó en madera; estos últimos están cubiertos de cobre impregnado de aceite en que se ha desleido esmeril en polvos mas ó menos finos. Los botones metálicos reciben su último pulimento en un torno al aire, que gira con gran rapidez.

Parece que los antiguos, y especialmente los romanos, conocieron los botones, que se encuentran con bastante frecuencia en los monumentos de su tiempo para que se pueda creer que eran hasta comunes entre ellos; pero no se conoce el uso á que los destinaban. Algunos son de cristal, y no tienen agujero ni cosa alguna por la que se les pueda prender. Hay que conjeturar que estarian cubiertos de alguna tela ó metal cuando sirvieron para los adornos del hombre, y aun tal vez para los arreos de su caballo.

BOTON. (*Alabastrum.*) (*Botánica fanerogámica.*) Llámase así la flor jóven antes de su desarrollo; pero algunas veces este nombre se ha dado asimismo á las yemas floríferas. Siendo el boton una flor no desarrollada, debe componerse de todas las partes que este órga no presentará mas tarde. Cuando se quiere conocer la verdadera estructura de un género ó de una familia, es muy esencial comenzar en cierto modo su estudio por el boton de sus flores. En efecto, con frecuencia es muy posible hallar en el boton la disposicion normal de las partes constituyentes de la flor, que cuando se abre está mas ó menos alterada, sea por algun aborto, ó sea por el escesivo desarrollo de alguna de sus partes. Asimismo debe observarse en el boton la posicion relativa de las diferentes piezas que constituyen cada verticilo floral, en una palabra, la perfloracion, que puede ofrecer caractéres importantes para la coordinacion natural de los géneros. (Véase PERFLORACION.)

No cesaremos de insistir sobre la necesidad de estudiar constantemente los botones de una flor, al propio tiempo que la flor misma cuando se halla completamente desarrollada.

BOTON DE ORO. (*Botánica fanerogámica.*) Nombre vulgar de la variedad del renúnculo acre de flores dobles. Tambien se aplica algunas veces al náfalo citrino. *Gnafalium. Stachas.*

BOTON DE PLATA. (*Botánica fanerogámica.*) Nombre vulgar de la variedad de flores dobles del renúnculo con hojas de acónito, y algunas veces tambien del de hojas de plátano, con el cual tiene mucha analogía. El mismo nombre se ha dado á la variedad de flores

dobles de la aquilea estornutatoria, *achilea ptarmica*.

BOTON DE ALEPO. (*Medicina.*) Así se llama cierta afeccion de la piel, no contagiosa, difícil de asimilar á las conocidas en nuestros climas, y que es endémica en la Siria. Esta afeccion se manifiesta bajo la forma de un tubérculo mas ó menos voluminoso, que tiene su asiento en un punto cualquiera del cuerpo, unas veces único, otras múltiplo. La duracion de evolucion de la enfermedad es casi siempre constante. Nunca emplea menos de un año en recorrer sus periodos; pero en algunos casos escepcionales se la ha visto durar ocho ó diez años. Termina por supuracion, quedando una cicatriz indeleble, y á menudo disforme como vestigio de esa enfermedad que nunca aparece dos veces en una misma persona.

Los habitantes de *Alepo* tienen casi todos esa cicatriz en la cara, no sucediendo empero lo mismo en el resto de la Siria, ni observándose tampoco en los estrangeros que van á Alepo. Segun refieren los autores, es muy raro que no se pague este tributo al pais, y que tarde ó temprano no alcance el *boton* á los que viven algun tiempo en las localidades donde es endémica la enfermedad.

La incubacion de esta dolencia es muy larga, habiéndosela visto aparecer en Europa, donde es desconocida, en individuos que muchos años hacia estaban de regreso de aquel pais. El perro está tambien sujeto, lo mismo que el hombre, al boton de Alepo.

Atribúyese esta enfermedad al uso de ciertas aguas. Entre los varios tratamientos ensayados, el único que ha dado al parecer algun buen resultado es la cauterizacion antes del período de supuracion.

BOTONES. (*Medicina.*) Llámanse *botones*, *granos*, *barros*, etc., ciertos tumorcillos mas ó menos puntiagudos que salen en diferentes partes de la piel, y cuya forma tiene cierta semejanza con los botoncitos ó yemas de las plantas. Los médicos les llaman tambien *pápulas*, sin duda porque su aparicion ha sido atribuida á un desarrollo de los cuerpos *papilares* que entran en la composicion de la piel. Los botones varian bajo un gran número de relaciones: á veces, no son mas que simples escrecencias que no contienen fluido alguno, otras tienen una serosidad trasparente ó un líquido purulento: sin embargo, jamás se les considera como focos de pus, y todos se secan de ordinario bajo la forma llamada costra. Por estas diferencias se les distingue en botones *secos*, en *vesiculosos* y en *pustulosos*. A veces son los botones muy pequeños y sin notable alteracion del color de la piel; y otras está su base inflamada y mas ó menos rubicunda. A menudo no van acompañados de ninguna sensacion insólita, pero se les encuentra harto frecuentemente con una comezon mas ó menos fuerte, y en este caso se da á los botones el nombre de *pruriginosos*. Véseles nacer aisladamente, ó por grupos llamados *placas*, y cuyas formas son muy diversas.

Estas afecciones son las mas comunes y las mas leves de las que componen la série, tan larga como variada, de las enfermedades de la piel: sin embargo, no dejan de ser muchas veces incómodas. Causan de ordinario á las personas del bello sexo una afliccion inmotivada, y que no obstante compadecemos, porque la atribuimos al temor que tienen de perder uno de los medios de agradarnos. Hombres hay, y no en escaso número, que tienen tantas pretensiones de agradar como las mugeres, y que no se afligen menos, si bien no se atreven á confesarlo tan francamente. No siempre afligen los botones por motivos tan livianos, pues á veces pueden causar tambien un mal físico muy penoso; tales son aquellos que escitan comezones vivas y constantes. Las erupciones papulosas se agravan sobre todo por el considerable número de medicamentos que se ensayan para curarlas, y que muy amenudo son medios peligrosos: por ese último motivo conviene insertar en una obra tal como esta, nociones generales acerca de esa parte de la medicina, á fin de preservar al público de preocupaciones perjudiciales.

Los botones aparecen en diversas condiciones dependientes de la edad, del sexo, del régimen alimenticio, etc. Bastará esponer brevemente estas causas para demostrar cuantos conocimientos exige el tratamiento racional de estas afecciones. Los primeros períodos de la vida humana están comunmente afligidos por erupciones papulosas: en la mayor parte de los niños, en la época de la denticion, se ven aparecer en las megillas, en la frente, en las espaldas, en los brazos, antebrazos, dorso de las manos, nalgas, muslos, en el derredor del ombligo, etc., grupos de botones que forman placas muy rojas, y diversamente figuradas, á los cuales se les da vulgarmente el nombre de *fuego de los dientes*. En la época del destete de las criaturas vénse despuntar tambien en los miembros superiores, en las megillas, etc. granitos de un rojo vivo, separados unas veces y otras mezclados con puntos ó con placas del mismo color, y á veces tambien con manchas blancas rodeadas de un círculo rojizo. En otras fases de la infancia, vénse nacer tambien botones antes y despues de las enfermedades agudas. En la época de la pubertad, los jóvenes de uno y otro sexo tienen granos ó barros, sobre todo en la cara. En la edad adulta no es raro ver botones aislados y de un rojo vivo, que aparecen en la cara, en los brazos, en las manos, en el cuero cabelludo, etc., despues de una leve calentura ó de dolores de cabeza: estos tienen algunas veces la apariencia de los botones de la sarna, y van acompañados de un prurito muy incómodo: y por último se secan de ordinario despues de haber durado de una á tres semanas. La vejez es la edad en la cual está sujeto de ordinario el

hombre á las erupciones de granos pruriginosos, que escitan comezones intolerables, y que condenan á un verdadero suplicio á aquellos que padecen de tal afeccion: ya nos ocuparemos de eso mas estensamente en la palabra PRURIGO. El tributo mensual á que están sujetas las mugeres es otro origen de erupciones granulosas: véselas manifestarse en el momento en que va á principiar la época para desaparecer terminada esta: cuando llega ya la definitiva exencion de esta deuda, que ninguna muger cesa de pagar sino á disgusto, continúan, sin embargo, apareciendo en la cara, contribuyendo de ese modo á afligir mas esa edad llamada *crítica*.

Una continencia excesiva, igualmente que el uso de ciertas sustancias alimenticias, tales como las plantas crucíferas, las almejas, las ostras, etc., concurren tambien á producir botones. Los langostines y los pescados que las fondas y pastelerías ponen de manifiesto á nuestra vista, tienen sobre todo este inconveniente, porque adquieren una cualidad irritante siempre que han sido conservados por largo tiempo en hielo, medio que les preserva de una descomposicion pútrida, pero que no les quita volverse alcalescentes. Ese mismo efecto producen los vinos blancos cuando no se está acostumbrado á su uso. Quizás estas simples indicaciones impedirán mejor que un elocuente sermon contra la gula, el que los hijos de Adan sucumban á la tentacion á que les esponen los rivales de Lhardy.

Por último, la esposicion al ardor del sol puede ser origen tambien de erupciones papulosas: y una hay á la cual es difícil sustraerse bajo los trópicos.

Todas las causas productoras de los botones, si bien muy diferentes á primera vista, se pueden reducir, sin embargo, á una principal, y es la irritacion de la membrana mucosa del tubo digestivo, la cual reacciona hácia el esterior. Conviene por lo tanto oponerles suavizantes, y no irritantes, como harto amenudo se hace en la práctica vulgar.

La erupcion de granos que acompaña al trabajo de la denticion, por ejemplo, no exige mas que un tratamiento muy sencillo, y es preciso moderar cuanto sea posible, la irritacion gastro-intestinal que resulta de la de las encías, y que mantiene un estado febril. Para eso se procurará que la alimentacion sea ligera, y se dará á los niños agua fresca y azucarada, que de ordinario les gusta mucho; su debilidad es un síntoma de la fiebre, lo cual no debe llevarnos en manera alguna al uso de las preparaciones de hierro ó de quina, como harto á menudo se hace; la constipacion que es otro síntoma de la irritacion del estómago, tampoco debe hacernos usar los calomelanos ni otros purgantes. El régimen y algunas lavativas bastan por lo comun: al mismo tiempo convienen tambien los baños de agua tibia, y es necesario no tener á los niños muy abrigados, como hacen muchos, con el objeto de entretener la afeccion de la piel.

Estos medios son aplicables tambien á los botones que sobrevienen en la época del destete y de las enfermedades febriles. Es igualmente inútil recurrir á los medios farmacéuticos en la mayor parte de los casos en que se manifiestan los botones en la época de la pubertad, y mas comunmente en los jóvenes muy sanguíneos. Basta en ese caso hacer que la alimentacion sea poco estimulante, prescribir un ejercicio moderado, baños de temperatura poco alta, y á las veces una sangría. Los zumos de yerbas, que se usan para refrescar la sangre, producen á menudo un efecto opuesto á este fin; los jarabes antiescorbúticos todavía tienen muchos mas inconvenientes, puesto que por la influencia de estos medios que escitan la mucosa digestiva, aumentan con frecuencia las erupciones papulosas.

Los botones que provienen de la insolacion, ó de otras causas esteriores, se curan por medio de tópicos emolientes.

Las erupciones que padecen las mugeres hácia la edad crítica son rebeldes y difíciles de tratar convenientemente. El vulgo recurre para combatirlas á los purgantes, y harto á menudo á las homicidas tomas de Leroy. Los resultados de estas purgaciones reiteradas vienen á ser por lo comun dolores en el estómago ó en los intestinos que emponzoñan el resto de la vida, y cuyo término no es raro que sea una muerte prematura. Ademas como no se piensa en dirigir medicaciones convenientes al órgano en que se halla el foco principal de la afeccion, adquiere á menudo un estado morboso que solo se nota cuando ya es casi irremediable. Los cánceres uterinos con frecuencia no reconocen otras causas, es enteramente necesaria, pues, la intervencion del médico para procurar la curacion de las afecciones cutáneas, que tan frecuentes son en la edad crítica de la muger.

Los botones pruriginosos que atacan á los dos sexos cuando han llegado al fin de la virilidad, y frecuentemente á los literatos, tampoco pueden ser tratados sino por médicos, quienes por desgracia son harto á menudo impotentes.

En resúmen, no nos cansaremos de repetir que siendo los botones, en la mayor parte de los casos, el reflejo de una irritacion interior, la prudencia exige que se trate de calmar esta en vez de quererlos curar en el esterior con detrimento del interior. Por felices nos tendremos si en algo nos es dado contribuir con este artículo á hacer apreciar la importancia de este dato terapéutico, y por mas felices todavía si nuestros consejos pudiesen inclinar á las personas afectadas de erupciones granulosas á valerse de los medios suavizantes, y á no emplear ningun remedio popular sin el consejo de un médico.

BOTRILO. (*Botrillus.*) Tunicarios, género

de ascidias compuestas, establecido mucho tiempo ha por Gœrtuer, y en el cual se citan hasta el dia quince especies, de las cuales las que mejor conocemos han sido descritas por Mres. Savigny y Milne Edwards.

He aqui como Mr. Savigny y Milne Edwards establecen sus caractéres génericos.

Cuerpo comun, sesil, gelatinoso ó cartilaginoso, estendido en costra, compuesto de sistimas redondas ó elípticas, salientes, anulares, que tienen una cavidad central y una circunscripcion distinta. Anillos dispuestos en una sola línea ó en muchas lineas regulares y concéntricas. Orificio branquial desprovisto de radios y simplemente circular; el intestinal pequeño, prolongado en punta, y sumido en el limbo membranoso y estensible de la cavidad del sistema. Torax oblongo; mallas del tejido respiratorio sin papilas; abdómen semi-lateral, apoyado contra el fondo de la cavidad de las branquias, y mas pequeño que el torax. Ovarios dos, opuestos, aplicados á las partes laterales del saco branquial. El cuerpo de los pequeños animales de cada sistema se halla tendido casi horizontalmente, y el ano está muy distante de la boca.

Las especies de nuestras costas son: B. *stellatus*, Gœrtu.; B. *polycyclus*, Lamk.; B. *Gemmeus*, Sav.; B. *minutus*, id.; B. *violáceus*, Milne Edw.; B. *smaragdus*, id.; B. *bivittatus* id. (P. G.)

BOTRIOCEFALO. *Bothriocephalus* (Βοτριον, foseta; κεφαλεν, cabeza.) *Helmintos*. Género de gusanos intestinales tenioides ó botrocéfalos, de la familia de los anorincos, siendo una de sus especies parásita del canal intestinal del hombre, y es la tenia ancha, *teniœ lata*, cuyas articulaciones son anchas y cortas y se encuentra en los intestinos delgados, principalmente entre los habitantes de la Polonia, la Rusia, la Suiza y algunos departamentos de Francia, en donde suele confundirse con la lombriz solitaria, que rara vez se observa en los mismos paises y que causa por otra parte los mismos accidentes. Este gusano, que es mas delgado y con frecuencia mucho mas ancho que la lombriz solitaria (*tœnia solium*), y no mas estrecho, como se ha pretendido, adquiere habitualmente hasta 20 pies de longitud. Goere asegura haber visto uno de 60 anas y un cuarto, y Boerhaave pretende que hizo arrojar uno de 400 anas á un ruso.

Los anillos del botriocéfalo, que desprendidos unos de otros reciben el nombre de cucurbitanos, adquieren hasta una pulgada en su mayor diámetro trasversal, pero son mucho mas angostos á medida que van acercándose á la cabeza del gusano, la cual es muy difícil de ver con perfeccion. La incision que suele hallarse en el estremo ancho ha sido considerada equivocadamente por muchos médicos, como el final del botriocéfalo, y Tulpio en 1685, habia representado una de estas porciones posteriores desprendidas, con el título de *geminum lati lumbrici caput*, error que ha sido conocido por otros.

Ningun mamífero esceptuando al hombre, es acosado por los botriocéfalos: de estos se conoce una especie en las aves, *bothriocephalus* parasita de los somoburjos; las demas, en número de catorce ó quince proceden de los peces.

Segun Mr. de Blainville, los caractéres genéricos de estos animales son los siguientes: cuerpo muy blando, muy deprimido, muy prolongado, tenioide, compuesto de un considerable número de artículos eslabonados, ordinariamente trasversales, sin poros ni cirros laterales. Dilatacion cefálica tetrágona, mas ó menos distinta, generalmente oblonga, sin angostamiento posterior bien marcado, y provista de dos fosctas laterales estrechas, prolongadas y poco profundas; orificios de los ovarios distintos y constantemente en la faz interior de los artículos, algunas veces dobles para cada uno de ellos.

BOTRITIS. (*Diminutivo de brotus*, racimo.) (*Botánica criptogámica.*) Género de hongos (familia de las hipomicetas, tribus, ó mas bien sub-familia de las mucedineas), formado por Mitcheli, y adoptado por todos los autores que le han sucedido, separando, no obstante, un gran número de especies distribuidas en nuevos géneros, en gran parte no adoptados. Distínguese principalmente por unas esporideas sub-globulosas, simples, que parten desde el estremo ó desde las ramillas de los filamentos diafrágmicos y se ven reunidos al rededor de aquellos: crecen sobre los cuerpos en putrefaccion. El género *botrytis*, comprende como unas veinte especies subdivididas del modo siguiente; *a. esporocephalum*, Cheo.; *b. haplaria*, Lk; c. *polyaptis*, Lk.; *d. espicularia*, L.; *e. verticilium Nee*; *f. virgaria*, Nees.

BOUCANIERS. (*Historia.*) Con este nombre son conocidos los primeros aventureros franceses que habitaron en la isla de Santo Domingo. En 1635 su número ascendia á tres mil, la mayor parte normandos. Llamábanse asi de *boucaner*, acecinar ó curar al sol las carnes de los toros que habian matado. Tenian para este objeto *boucans*, que consistian en un espacio de tierra muy grande, donde estaba el encañizado sobre el cual secaban la carne, un sitio para estender los cueros, y barracas, llamadas *ajoupas*, donde los cazadores se guarecian de la lluvia y el sol, si bien estaban abiertas á todos los vientos. Los *boucaniers* vivian en la mas perfecta comunidad y se asociaban de dos en dos para socorrerse mutuamente. Todo lo que el uno dejaba al morir pertenecià al que le sobrevivia, y á esto llamaban *s'emmatelotter*, de donde provino la palabra *matelotage*, que en las colonias designa particularmente el estado de dos mugeres ó de dos hombres que tienen en comun el mismo hombre ó la misma muger. Por lo demas, los boucaniers obraban entre sí con la

mayor libertad, y el que cometia el menor robo era ignominiosamente espulsado de la corporacion.

Los *boucaniers* no conocian otras leyes que los convenios que hacian entre sí, y con los cuales habian formado una costumbre que era su única regla de conducta. Fundaban su derecho para obrar así en que al pasar el trópico habian recibido un bautismo que los eximia de toda obligacion anteriormente contraida. No dependian del gobierno de la Tortuga, á quien algunas veces rendian homenage; no tenian religion, y hasta habian abandonado sus nombres de familia por otros arbitrarios y de guerra, que generalmente han pasado á sus descendientes. Su vestido consistia en una camisa manchada con la sangre de los animales que mataban, un calzon mucho mas sucio, una correa que les servia de cinturon, del que pendian algunos cuchillos flamencos y un machete, un sombrero sin alas, á escepcion de la parte delantera, y zapatos hechos con piel de cerdo. Las escopetas tenian un cañon de cuatro y medio pies de longitud. Cada boucanier tenia á sus órdenes el número de criados que le permitian sus facultades, y una jauría de veinte ó treinta perros. Su principal ocupacion era la caza del toro, en la que mostraban tanto valor como destreza. Cuando la fiera estaba medio desollada, el *amo*, es decir, el que preparaba la cocina para los demas, sacaba de la res un hueso gordo, lo rompia y se sorbia el tuétano; en esto consistia su desayuno, y dejaba lo demas para sus criados. Los boucaniers seguian su caceria hasta matar tantos toros como personas habia, y no volvian á sus barracas sino despues de haber reunido el número de cueros que habian prometido á los mercaderes, que los esperaban en la Tortuga ó en otro punto de la isla. Sus *boucans* principales eran la península de Samana, la Pequeña isla, el puerto Margot, la Savana quemada, el embarcadero del Mirebalés y el fondo de la isla de Vaca.

Los españoles, temiendo que los *boucaniers*, que eran todos franceses, y cuyo número se habia aumentado considerablemente, llegaran á apoderarse de toda la isla, emprendieron contra ellos una guerra encarnizada; pero valientes, á pesar de la inferioridad de su número, rechazaron constantemente los ataques de los españoles, en quienes hicieron muchas veces horrible matanza, por lo cual conservan todavía hoy algunos rios el nombre de *rios de la Matanza*. La córte de España hizo grandes preparativos y envió nuevas tropas á las órdenes de un militar antiguo, que habia servido con distincion en las guerras de los Paises Bajos; pero este ejército fué derrotado, y aun el mismo gefe perdió la vida. Desalentados por el mal éxito de esta tentativa, comenzaron entonces los españoles contra los boucaniers una lucha de guerrillas ó en detall, en que fueron mas afortunados, puesto que obligaron á sus enemigos á cambiar la posicion de sus *boucans*. Desesperados al fin estos intrépidos cazadores de poder continuar su vida aventurera, y viendo aclararse cada dia sus filas, sin poder reparar sus pérdidas, se alistaron con los filibusteros, que desde entonces solo empezaron á ganar nombre en las Antillas. Tales fueron los hombres que abrieron á la Francia el camino de una tierra que debia llegar á ser una de sus mas ricas colonias, y que, sin embargo, no recibieron de su madre patria ningun socorro de dinero ó provisiones, ni aun siquiera una de esas palabras de estímulo que cuestan tan poco, y que frecuentemente hacen emprender grandes cosas.

Dutertre: *Historia de las Antillas*, 1667, 4 volúmenes en 4.°
Charlevoix: *Historia de Santo Domingo*, 1730, 2 vol. en 4.°

BOURG. (*Geografia é historia.*) Ciudad de Francia, capital del departamento del Ain, antigua capital del Bresa, al Nordeste de Lyon. Segun la Martiniere, que atribuye la fundacion de Bourg á los antiguos señores de Baugé, el orígen de esta ciudad no se remonta mas allá del siglo XIII. El presidente de Thou ha emitido otra opinion que se apoya, entre otras pruebas, en numerosos restos de antigüedades descubiertos en Bourg y en sus cercanías. Segun él, esta ciudad estaba situada en el sitio del antiguo *Forum Sebusionorum*. Sea de esto lo que quiera, lo que se sabe es que desde el siglo XI al XVI Bourg formó parte de los estados de los duques de Saboya, que construyeron allí una ciudadela notable. Tomada por los franceses en 1536 y en 1600, fué definitivamente cedida á la Francia por el tratado de Lyon en 1601. María de Médicis mandó demoler la ciudadela en 1611.

Por espacio de algun tiempo fué Bourg una ciudad episcopal. A instancias de Cárlos, duque de Saboya, habia nombrado Leon X en 1515, un obispo, cuyo nombramiento revocó al año siguiente á peticion de Francisco I. Cinco años despues nombró otro; pero tambien esta vez fueron atendidas las reclamaciones de Francisco I, y en 1536 Paulo III, que ocupaba entonces el trono pontificio, suprimió definitivamente el obispado de Bourg, para reunirlo al arzobispado de Lyon.

Bourg, cuya poblacion es hoy de 8,996 habitantes, posee tribunales de primera instancia y de comercio, un colegio comunal y una biblioteca pública de 16,000 volúmenes. Es patria del gramático Vaugelas y del célebre astrónomo Gerónimo la Lande.

El monumento mas notable de Bourg es la iglesia de *Nuestra Señora de Brou*, construida en 1511 por órden de Margarita de Austria, hija de Maximiliano I, y tia de Cárlos V. Esta iglesia, donde se admiran los mausoleos de Margarita, de Felipe II de Saboya, su marido, y de Margarita de Borbon, su suegra, es una de las obras mas acabadas de la arquitectura

del siglo XVI. Debemos citar tambien la iglesia parroquial de Nuestra Señora, hermoso edificio del siglo XVI; la biblioteca pública, el museo departamental y el mercado de trigos. Tiene hermosísimos paseos, siendo uno de los principales el llamado el Bastion donde está la estátua de bronce de Bichat.

Se celebran en Bourg mercados muy importantes para los granos, y se hace ademas un comercio considerable de vinos, cueros, gallinas de Bresa, caballos y ganado. La industria consiste en la fabricacion de telas y gorros, hilanderías de algodon y cesterías.

Memoria acerca de la ciudad de Bourg, en 8.°
El padre Rousselet: *Historia y descripcion de la iglesia de Brou*; etc., en 12.°, 1764, segunda edicion en 12.°, 1840.

BOURGES. (*Geografía é historia.*) *Avaricum*, despues *Bituriges*. Ciudad de Francia, antigua capital del Berry, hoy capital del departamento del Cher, á 35 leguas Sur de Paris.

Ciento treinta y nueve años antes de la fundacion de Roma y 615 antes de la nueva era, Bourges ó *Avaricum* era ya una ciudad importante. Ambigat, que reinaba en ella, habia estendido su dominacion sobre toda la Galia; de Bourges partieron entonces mandadas por Beloveso y Sigoveso aquellas dos grandes emigraciones de galos que fueron á establecerse en Italia y en el bosque Hercinio.

Desde esta época hasta la conquista de la Galia por César, no encontramos ya en los historiadores romanos, únicas fuentes de la historia antigua de Francia, ningun hecho concerniente á la ciudad de Bourges, pero en la última época representa *Avaricum* de nuevo un gran papel entre las ciudades de la Galia.

Vercingetorix, vencido por los romanos en Villodaunum, Genabun y Noviodunum habia tomado el partido de quemar todas las plazas que por su posicion ó por la debilidad de sus fortificaciones no podian preservarse de un ataque. Temia que los traidores encontrasen allí un refugio, y que aquellas ciudades sirvieran de plazas de armas á los romanos. De este modo fueron entregadas á las llamas en un mismo dia mas de 20 ciudades de los bituriges, y ya se estaba deliberando sobre la oportunidad de hacer sufrir la misma suerte á Avaricum, cuando los bituriges pidieron con instancia que no se les obligara á quemar con sus propias manos una de las mas hermosas ciudades de la Galia, que situada por otra parte en medio de los pantanos y rodeada casi por todos lados de un rio profundo, era de fácil defensa. Cediendo Vercingetorix á las súplicas de los habitantes, perdonó aquella ciudad y confió su defensa á hombres escogidos. César no tardó en presentarse delante de la plaza, sentando sus reales en el sitio donde el rio y los pantanos dejan una estrecha avenida. Mandó construir manteletes y dos torres, y en vano opusieron los galos la mas viva resistencia, destruyendo muchas veces las obras de los romanos, pues con esto no hicieron mas que retardar su propia ruina. La táctica y la habilidad triunfaron otra vez del valor; los soldados de César penetraron en la ciudad y degollaron á todos sus habitantes, sin distincion de edad ni sexo. De mas de 40,000 combatientes que allí se encerraron apenas escaparon de la muerte 800.

Desde aquella época quedó Bourges sometida á los romanos. En el reinado de Augusto tomó el título de metrópoli de la Aquitania, y fué constantemente la residencia del prefecto de aquella provincia. Cuando la Aquitania se dividió en tres partes en tiempo de Honorio, llegó á ser capital de la Primera Aquitania. Los visigodos se apoderaron de ella en 475; pero despues de la batalla de Vouillé se sometió voluntariamente á Clodoveo.

Bourges, erigida ya en capital de la provincia designada despues con el nombre de Berry, siguió los destinos de la misma. (Véase el artículo BOURGES.) (*Condes y vizcondes de*)

Esta ciudad sostuvo muchos sitios notables, y fué tomada y recuperada muchas veces. Los habitantes del Poitou, de Langoumois y de la Turena se apoderaron de ella en 585, y la destruyeron en parte. Pepino el Breve la ocupó despues de un largo sitio en 762. Tomada y asolada por los normandos en 878, fué otra vez sitiada, aunque inútilmente en 1412.

Cárlos VII trasladó á la ciudad de Bourges la residencia de su gobierno á principios de su reinado y cuando los ingleses eran dueños de la capital. En 1562 se apoderaron de esta ciudad los protestantes mandados por el duque de Montgommery y cometieron los mayores escesos; pero pocos meses despues vino á sitiarlos un ejército real, y tuvieron que rendirse despues de una resistencia de 15 dias, y al poco tiempo de la matanza de San Bartolomé se entregaron los católicos á la mas horrible reaccion contra ellos. La Châtre, que mandaba por la Liga, se sometió en 1594 á Enrique IV y le entregó la ciudad. En 1615 volvió á ser tomada Bourges por los protestantes, y recuperada al año siguiente por el mariscal de Montigny. En vano el príncipe de Condé, en guerra contra el partido de la córte, quiso atraer á su partido á los habitantes de Bourges. En el mismo año hizo su entrada solemne en la ciudad, y á peticion de los habitantes mandó destruir la fortaleza llamada la Torre Gorda.

Bourges fué muchas veces asolada por los incendios; el de 1487, entre otros, destruyó mas de tres mil casas y dió al comercio de esta ciudad, entonces floreciente, un golpe funesto, de que jamás pudo reponerse. Los fabricantes de paños, cuyo número era considerable, abandonaron entonces la ciudad y fueron á establecerse á otros puntos. Lyon fué una de las ciudades que mas se aprovecharon del desastre de Bourges.

Se han celebrado en esta ciudad siete con-

cillos sin contar la asamblea del clero reunida en 1338 por órden de Cárlos VII y en que se decretó la pragmática-sancion.

La universidad de Bourges, fundada por Luis IX en 1463, gozó por mucho tiempo de gran celebridad; la que debió al mérito de sus profesores, y especialmente al mas ilustre de todos, el famoso Cujas.

El monumento mas notable de Bourges es su catedral, «á la que se coloca con razon, dice un juez competente (1), en el número de las mas bellas de Francia, entre las que ninguna podria compararse con ella, si aquel inmenso edificio se hubiera acabado tan pronto como era necesario para evitar las diferencias de estilo que perjudican hoy al efecto de su conjunto.» Despues de su catedral los habitantes de Bourges muestran con orgullo la casa de Jacobo Cœur, que hoy les sirve de casa de ayuntamiento y palacio de tribunal.

Añadamos á estos edificios las iglesias de Nuestra Señora y Saint-Bonnet, el palacio arzobispal, el de la prefectura, el cuartel, la preciosa casa llamada de los Alemanes, de Luis XI ó de las Hermanas azules, la biblioteca pública, el hospital general, el teatro, etc. Tiene muchos paseos deliciosos.

Bourges es sede de un arzobispado y posee un tribunal real, una academia universitaria, un colegio real, y un seminario diocesano; su biblioteca pública, que contiene muchos manuscritos preciosos, cuenta 20,000 volúmenes. En fin, su poblacion asciende á 19,730 habitantes.

La industria de Bourges consiste en fábricas de cerveza, salitre, cuchillería, paños, cobertores de lana y tenerías. Se hace mucho comercio de granos, lana, cáñamo, pieles, maderas y árboles frutales.

Bourges ha sido patria de gran número de hombres notables, como Luis XI, Jacobo Cœur, Bourdaloue, el anticuario Chamillard, el célebre pintor J. Boucher, y el poeta Emilio Deschamps.

Bourges tiene tambien para los españoles un recuerdo. Concluida con el abrazo de Vergara la guerra que por espacio de siete años habia asolado las provincias del Norte, el pretendiente á la corona, don Cárlos, se refugió en Francia, y el gobierno de aquella nacion le señaló por punto de residencia la ciudad de Bourges. Allí permaneció el príncipe proscripto hasta el año de 1836, en que á consecuencia de su abdicacion, obtuvo permiso del gobierno francés para pasar á Italia.

El P. Labbe: *Elogio panegírico de la ciudad de Bourges*, 1649 en 12.°
Toubeau (J.): *Coleccion de los privilegios de la ciudad de Bourges*, en 4.°, 1643.
Disertacion en forma de carta sobre la antigua ciudad de Avaricum (Bourges) *y sobre Genabum*, en las *Memorias de Trevoux*, abril, 1709.

(1) *Notas de un viage á Auvernia y al Limosin*, por Mr. Merimee, p. 4.

Dey de Seraucourt. *Memoria sobre la generalidad de Bourges, formada por órden del duque de Borgoña*, en 1697 en 8.° 1841.

BOURGES. (CONDES Y VIZCONDES DE) (*Historia.*) 1.° *Condes de Bourges.*— Bajo la dominacion de los reyes francos, fué gobernado el Berry por los condes que acabaron por convertirlo en feudo hereditario. Estos condes, que estaban en la dependencia de los duques de Aquitania son desconocidos hasta

Chuniberto, nombrado conde de Berry por Waiffre, duque de Aquitania, despojado despues y hecho prisionero por Pepino el Breve.

Carlo-Magno le dió á *Humberto* por sucesor.

Sture sucedió á éste.

Vifredo, Egfrido ó Acfredo, gobernaba en 828; murió por los años 838.

Gerardo fué destituido en 867 por Cárlos el Calvo, que dió el condado á Egfrido. Sin embargo, Gerardo logró mantenerse contra su competidor, á quien mató en 868. Cárlos, para castigarle por su resistencia asoló el Berry; pero la monarquía estaba entonces tan débil, que el conde de Bourges se mantuvo en su feudo hasta 872.

Boson, conde de Provenza, reemplazó entonces á Gerardo, cuyas dignidades le habia dado el rey Cárlos; pero mas adelante se sublevó contra Luis el Tartamudo, y fué despojado en 878 por.

Bernardo I, marqués de Septimania, y despues conde de Poitiers, pariente de Egfrido, asesinado por Gerardo. Bernardo habia reivindicado de Boson la herencia de Egfrido, y sostenido por sus tios Gotfrido, conde del Maine, y Gauslin, obispo de París, se habia apoderado de Bourges. Dueño de aquella ciudad, prohibió la entrada al arzobispo Frotario, se apoderó de los bienes de la iglesia y exigió á los habitantes un juramento de fidelidad contrario al que él mismo debia al rey; pero inmediatamente fué escomulgado por el concilio de Troyes y atacado en 879 por un ejército que Luis el Tartamudo habia dado á Boson.

Boson por segunda vez. Dueño de Bourges pronto lo fué tambien de todo el pais. Sin embargo, hizo la paz con Bernardo y le dió en feudo en su nuevo reino de Provenza el condado de Macon, esperando hallar de este modo un apoyo contra los dos reyes Luis y Carlo-Magno; pero estos sitiaron á Bernardo en Macon á fines de 879, y probablemente despues de haberse hecho dueños de su persona, mandaron darle muerte.

Guillermo I, el Piadoso, fué conde de Bourges en 886.

Guillermo II, el Jóven, que le sucedió, estuvo siempre en guerra con Raoul, rey de Francia, que á su muerte acaecida en 927, suprimió el condado de Bourges, dió la propiedad de Bourges al vizconde de aquella ciudad,

y decidió que en lo sucesivo este vizconde, el señor de Borbon, el príncipe de Deols, y los demas señores del Berry dependerian inmediatamente de la corona.

2.ª *Vizcondes de Bourges.—Geoffredo*, llamado *Papabos*, fué nombrado por Raoul vizconde hereditario de Bourges, y durante su gobierno fué cuando los húngaros asolaron el Berry en 935. Fueron sus sucesores:

Geoffredo II, llamado *Bosbebas*.

Geoffredo III, el *Noble* en 1012.

Geoffredo IV, el *Meschin*.

Esteban, hijo de *Geofredo IV*, era vizconde de Bourges en 1061; murió sin posteridad.

Eudes-Arpin, esposo de Matilde, sobrina de Esteban, le sucedió en el vizcondado de Bourges con su suegro Gilon, señor de Sully; pero á la muerte de éste quedó único dueño del vizcondado. En 1101, al tiempo de partir á la Tierra Santa con el duque de Aquitania, vendió al rey Felipe I su vizcondado en 60,000 sueldos de oro. Se distinguió durante la cruzada, fué hecho prisionero en la batalla de Rama (27 de mayo de 1102), y al recobrar su libertad volvió á Francia; pero siguiendo los consejos del papa Pascual II, entró en el monasterio de Cluny, donde habia profesado en 1109.

Arte de comprobar las fechas, edicion en 8.º, primera parte despues de Jesucristo, t. X, pág. 208.

BOURGES. (ESTADOS DE) (*Historia.*) La ciudad de Bourges ha sido en muchos tiempos punto de reunion de los estados generales. Felipe el Largo, reunió allí en 1316 á los procuradores de las principales ciudades del reino; pero Mr. Bengnot (1) no cuenta esta asamblea en el número de los estados generales, porque en sus cartas dirigidas á los justicieros del reino, no habla el rey ni del clero, ni de la nobleza, cuya presencia era necesaria para constituir una verdadera asamblea de estados generales.

Otro tanto puede decirse de los estados reunidos allí en 1422 por Cárlos VII. Este príncipe era entonces dueño de una estension demasiado débil de territorio para que los diputados de las provincias que reconocian su autoridad pudieran constituir legalmente los estados generales.

Los historiadores hacen mencion de otra asamblea celebrada en Bourges en 1435, donde se hallaron el delfin, los príncipes de la sangre y todos los grandes del reino, y á la cual los enviados del concilio de Basilea presentaron los cánones decretados por este concilio. Algunos han confundido esta asamblea con otra celebrada el mismo año, no se sabe en que ciudad, pero en la que los tres estados consintieron en el restablecimiento de los subsidios que el rey habia suprimido desde su salida de Paris.

(1) *Cronología de los estados generales*, en el *Anuario de la Sociedad de la Historia de Francia*, para 1840, p. 100.

BOUVINES. (*Historia.*) Pueblo de Francia en el departamento del Norte (Flandes), situado sobre la Marca á corta distancia de Lila, y con 550 habitantes.

El 27 de julio de 1214, las cercanías de Bouvines sirvieron de teatro á una de las victorias mas brillantes que han alcanzado los frenceses. Habíase formado una liga poderosa contra Felipe Augusto y contra la Francia entre el rey de Inglaterra, Juan sin Tierra, y el emperador de Alemania Othon IV. Apoyábanlos el rey de Bohemia, el marqués de Misnia, los duques de Sajonia, de Lorena, de Brabante, Lovaina, Limburgo, y multitud de príncipes del imperio germánico. Los grandes vasallos de la corona de Francia, á escepcion del duque de Borgoña y del conde de Champaña, se habian aliado á aquellos numerosos enemigos; pero no por esto se alarmó Felipe Augusto: pasó el invierno de 1213 haciendo preparativos; puso sobre las armas 200,000 combatientes que aprontaron casi todos los comunes, y marchó con parte de estas tropas al encuentro del emperador, que el 26 de julio habia llegado á Mortagne y al siguiente debia partir sobre Tournay, llevando consigo cuatro carros cargados de cuerdas para atar á los caballeros franceses que pensaba prender. No creia el rey que aquel dia, que era domingo, se trabase ninguna accion, y mientras que su ejército descansaba de una larga marcha, se quedó él mismo dormido debajo de un árbol, cuando vinieron á anunciarle que el enemigo atacaba. Levántase al punto, envia al obispo de Senlis á hacer las disposiciones materiales, entra en una capillita que se hallaba allí cerca, monta á caballo, y parte derecho contra el enemigo, *tan contento*, dice una crónica *como si fuera á una boda*. Debemos advertir que de su corona real, colocada sobre el altar delante del ejército, y de su dramática alocucion, «Si hay alguno mas digno que yo que la coja,» no se habla en ninguna parte, y que todo es invencion moderna. Pero no por eso pierde nada la historia.

La batalla duró tres horas y fué encarnizada por ambos lados. El número estaba de parte de los enemigos, y el valor y la habilidad de parte de los franceses, sin hablar de la confianza en su derecho que Felipe habia sabido inspirarles. El rey corrió grandes peligros; derribado del caballo en lo mas reñido de la contienda, habria muerto á no ser por Galon de Montigny que pedia socorro agitando la bandera de Francia, en tanto que apartaba á los enemigos dando tajos y reveses con su espada. En fin, el rey pudo verse desembarazado y montar á caballo. Animados por su ejemplo sus caballeros, llegaron hasta la tercera línea de los enemigos, donde estaba Othon, y arrollaron todo lo que se oponia á su paso. He-

rido el emperador apeló á la fuga, y la victoria quedó decidida.

Los resultados de aquella jornada fueron inmensos. Para no hablar mas que de los resultados inmediatos diremos que entre los prisioneros se encontraban cinco condes, asi como veinte y cinco caballeros abanderados y gran número de otros personages; el estandarte imperial quedó en manos de los franceses.

En el mes de agosto de 1340 se dió otra batalla en Bouvines, quedando la victoria por Felipe de Valois, que derrotó á 10,000 ingleses que tenian puesto sitio á Tournay.

BOVEDA. (*Arquitectura.*) Esta es una construccion cimbrada formada por la ensambladura de muchas piedras talladas en forma de cuña, y á las cuales se las da el nombre de *dovelas*. Todas estas piedras se apoyan las unas sobre las otras, y las dos primeras descansan sobre los muros perpendiculares, que en este caso reciben el nombre de *pies derechos de la bóveda*. El propio peso de estas dovelas tiende á hacerlas descender, pero su forma no se lo permite, puesto que la parte superior ó *estradós* es mas ancha que la parte inferior ó *intradós*. Las bóvedas se emplean generalmente para cubrir las galerías subterráneas, las cloacas, las cuevas, etc.; en los grandes edificios, y con particularidad en las iglesias, son preferidas á las cubiertas planas ó cielos rasos. Las cúpulas ó medias naranjas no se pueden construir sino por medio de bóvedas.

Estas construcciones diversas exigen bóvedas de naturaleza diferentes, y el arte de calcular la forma y el peso de cada una de las dovelas es una de las partes en que mas se ejercita el talento del arquitecto constructor. Las principales divisiones de las bóvedas son: 1.ª la bóveda de *medio punto* ó de *cañon seguido*, que es aquella cuya curvatura es un semicírculo perfecto: 2.ª la bóveda *rebajada*, que no presenta sino una porcion de círculo mas ó menos considerable, y cuyo radio está algunas veces tan distante que apenas se siente la curvatura, y en este caso recibe el nombre de *bóveda plana*: 3.ª la bóveda *peraltada*, que al contrario que la anterior, tiene mas elevacion que el semicírculo: 4.ª la bóveda *ogival*, de que se ha hecho gran empleo en las construcciones impropiamente llamadas *góticas*, y que está compuesta de dos porciones de círculo, reunidas por un ángulo en su vértice.

Se da tambien el nombre de bóvedas *vaidas*, de *caracol*, *anular*, de *rincon de claustro*, *cónicas*, por *arista*, *esquilfada*, etc., á aquellas que por diferentes causas se alejan todas de la sencillez de la bóveda de medio punto. Los egipcios no conocieron el arte de construir bóvedas, pero los griegos, que probablemente fueron los inventores de este arte, se sirvieron en una época muy remota de ellas, tanto que se encuentran en la entrada de Micenas y en otras varias obras de sus primeros tiempos. Los etruscos tambien conocieron desde bien antiguo el arte de construir bóvedas, y los romanos, pues en tiempo de Tarquino el Anciano, se cubrió con bóveda la gran cloaca que existe aun en Italia.

BOYA. (*Marina.*) Cuerpo ligero de corcho ó madera y de forma arbitraria, que por su propiedad de mantenerse sobre el agua, sirve para señalar el sitio de un ancla ó cualquiera otro objeto que se halla en el fondo; y tambien para mantener suspendidos de éste los que conviene conservar en tal disposicion. Las pipas y barriles vacios y bien tapados sirven muchas veces de boyas, ya á falta de otras mejores ó ya como mas poderosas para sostener pesos y resistir á la inmersion. Tambien las hay de cobre ó hierro, de figura elipsoide, formadas de láminas ó planchas delgadas de estos metales y perfectamente unidas, de modo que el agua no pueda introducirse en ellas; pero solo sirven alguna vez para valizas de bajos. Se llama boya del verbo *boyar* que significa nadar ó mantenerse un cuerpo cualquiera sobre el agua; aunque mas directa ó comunmente se aplica al que vuelve á nadar despues de haber estado sumergido. Dícese tambien del buque que no está calado hasta la línea de agua que le corresponde, que está *boyante*.

Dicc. Marit. Esp.

BOYARDO. Título que sirve para designar en Rusia á un hombre de ilustre alcurnia ó un empleado de la mas alta categoría. No se sabe si los antiguos boyardos debian esta calificacion al soberano, ó si era un privilegio de su nacimiento. No se habla de boyardos en las dinastías tártara y mogola, y solo data su aparicion desde el reinado de Ivan Vassiliewich I, ó á lo menos de Vassiliewich II, que reprimió una sedicion de boyardos sublevados contra su autoridad. A fin de evitar que se reprodujesen los desórdenes que su ambicion escitaba en el imperio, Pedro el Grande dió en 1701 un edicto, por el cual mandaba que no se hiciera ya mencion de ellos en los ukases, que antes comenzaban siempre por la fórmula siguiente: *el gran príncipe manda y los boyardos aprueban*. Pero el mismo emperador instituyó en 1711 el supremo colegio del imperio, que se compuso al principio de nueve boyardos. Los escritores no están de acuerdo sobre la etimología de la palabra boyardo; sin embargo, la mayor parte de ellos la hacen derivar de la palabra latina *boi*, batalla, lo que justificaria la idea de que aquellos primeros nobles debieron su título á brillantes acciones ejecutadas en el campo de batalla. En Moldavia se da el título de boyardo á los príncipes de la familia real y á los individuos de la nobleza.

Reutz: *Ensayo sobre la historia del derecho y de las instituciones en Rusia.*

BOYERO. (*Véase* BOOTES.)

BOYNA. (JORNADA DEL) (*Historia.*) El Boyna es un rio de Irlanda que tienen su origen en el condado de Kildare, atraviesa los de Lontzs y de Eas-Meath y desemboca en el mar de Irlanda en Drogheda, donde forma la bahía de este nombre.

El 19 de julio de 1690 Jacobo II, rey de Inglaterra, despojado por su yerno Guillermo de Nassau, encontró en las orillas de este rio al ejército del usurpador. Jacobo contaba con los católicos de Irlanda y los socorros enviados por Luis XIV. Despreciando el parecer de sus generales quiso dar la batalla, y en efecto, ya se disponia á atacar al dia siguiente, cuando Guillermo tomó la ofensiva, pasando el Boyna con parte de su ejército y poniendo en fuga á la infantería irlandesa; pero Hamilton por su parte desbaratalaba con su caballería el cuerpo de batalla de Guillermo. Entonces el mariscal de Schomberg que mandaba el ejército inglés se puso á la cabeza de su cuerpo de protestantes franceses, cargó vigorosamente y fué muerto despues de haber hecho prodigios de valor. Su muerte reanimó á los soldados de Jacobo que se unieron y volvieron al combate por dos veces, si bien no obtuvieron mas que un triunfo momentáneo, á pesar de los esfuerzos de los franceses y suizos, mandados por el duque de Lauzún. La victoria quedó por Guillermo, Hamilton fué herido y hecho prisionero, y Jacobo vió aumentarse la distancia que le separaba ya de su trono perdido.

BRABANTE. (*Geografía é historia.*) *Brachbantum, Pagus, brachbatensis.* El antiguo ducado de Brabante, situado en el centro de la Bélgica, entre el Escalda al Oeste, el Mosa al Este y el Rhin al Norte, era antiguamente la provincia mas considerable de los Paises Bajos católicos. Ocupaba el territorio que hoy ocupan la provincia llamada el Brabante Septentrional, que pertenece á los holandeses, la provincia de Amberes y el Brabante Meridional, que son de los belgas, á las que es preciso añadir el Limburgo, que dependió de ellos por largo tiempo.

Por espacio de muchos siglos formó el Brabante una soberania ilustre y poderosa, que despues de haber pasado de la dominacion de los romanos á la de los francos, formó parte del reino de Lorena y fué luego comprendida en el ducado de Lothiers ó Baja Lorena. A fines del siglo XI pertenecia á Godofredo de Bullon, que fué rey de Jerusalen. En seguida perteneció á los condes de Limburgo y luego á los de Lovaina. *Godofredo el Barbudo*, el primero que poseyó el pais de que hablamos, tomó el título de *conde de Brabante.*—Sucedióle en 1140 se hijo, *Godofredo el Grande*, que tuvo por sucesor á *Godofredo III* (1143.) Murió este último en 1190.—Enrique I, llamado el *Batallador*, que le sucedió, habia sido asociado al gobierno desde 1172. Apenas cesó de empuñar las armas contra los señores sus vecinos, y no contento con estas luchas continuas, partió para la cruzada, siendo el primero que llevó el título de duque de Brabante y puso un leon en sus armas.—Su hijo *Enrique II* el *Magnánimo* (1235), se hizo respetar de sus vecinos por su valor, y mereció el amor de sus súbditos por la dulzura de su gobierno (1248.) *Enrique III el Devoto*, fué equitativo, moderado y nada ambicioso. Sostuvo á Guillermo, conde de Holanda, competidor del emperador Federico II, y siguió las intenciones de su padre con respecto á las manos muertas en sus dominios. Cultivó la poesía francesa y dejó, segun Fauchet, algunas canciones.—*Juan I el Victorioso* le sucedió por las intrigas de su madre con perjuicio del primogénito Enrique (1261.)—Despues de él vinieron *Juan II el Pacífico* (1294) y Juan III el Triunfador (1312), que estuvo en continua guerra con el obispo de Lieja y la mayor parte de los príncipes y señores de los Paises Bajos.—(1355.) *Juana*, hija de Juan III, le sucedió; estaba casada con Wenceslao, duque de Luxemburgo. Este murió sin heredero en 1783. En 1404 cedió Juana sus estados á su sobrina Margarita, condesa de Flandes y duquesa viuda de Borgoña, la que hizo admitir á su hijo segundo Antonio como regente y futuro duque de Brabante. *Antonio* (1405) hijo de Felipe el Atrevido, no tomó el título de duque sino despues de la muerte de la duquesa Juana (1406.) En 1410 fué á socorrer contra la faccion de Orleans á su hermano el duque de Brabante y pereció luchando por la Francia en la batalla de Azincourt. Sucedióle *Juan IV* (1415) y casó en 1418 con su prima *Jacoba*, condesa de Holanda y de Henao; pero al poco tiempo consiguió esta anular su matrimonio y casó con Humphrey, duque de Glocester. Felipe el Bueno, duque de Borgoña, tomó á su cargo la defensa de Antonio, declaró la guerra al duque de Glocester y consiguió anular el segundo matrimonio de Jacoba. Esta, á quien tenia prisionera en Gante, se escapó y huyó á Holanda. Antonio fué creado conde de Holanda en 1425, y tuvo por sucesor (1427) á su segundo hijo, Felipe, que murió sin alianza en 1430. Entonces Felipe el Bueno, duque de Borgoña, fué reconocido duque de Brabante por los estados del pais, á pesar de las pretensiones de Margarita, condesa viuda de Holanda. De la casa de Borgoña pasó el Brabante á la casa de Austria.

El Brabante tenia sus estados particulares, cuya organizacion definitiva se remonta solamente, á lo menos de una manera cierta, hasta principios del siglo XIV. Los prelados, los nobles y los diputados de las ciudades capitales constituian los tres órdenes. Para que una deliberacion fuera válida se necesitaba el consentimiento de los tres órdenes. Los estados se reunian ordinariamente dos veces al año, y se les daba muy poco contrariar las intenciones del duque, porque estaban seguros que en

cualquiera divergencia que tuviesen con el soberano, estaria por ellos el pueblo; sabido es lo turbulentas y prontas que estaban al motin las poblaciones de Bruselas, Lovaina, etc.

Como ya hemos dicho, dos provincias, una holandesa y otra belga llevan el nombre de Brabante.

El *Brabante Septentrional* pertenece á la Holanda y confina al N. con las provincias de Holanda y Gueldres; al Sur con las provincias belgas de Amberes y del Limburgo, al E. con la Prusia Rhiniana y la provincia de Limburgo y al Oeste con la de Seelanda. El Brabante Septentrional tiene 92 leguas cuadradas de superficie y una poblacion de 355,200 habitantes. El clima es húmedo y el terreno llano, regado por el Mosa, el Escalda Oriental, el Diest, el Merk y el Bendracht. No en todas partes es favorable el suelo al cultivo, pues en unas se ven hermosos bosques de pinos, y en otros pantanos que producen mucha turba. Se coge principalmente centeno, alforfon, lino, cáñamo y lúpulo. Se cria muy buen ganado. La industria de los habitantes saca muy buen partido de las riquezas y producciones del territorio. Se hila la lana y el algodon; se teje el cáñamo y el lino; se fabrican paños, telas y casimires. Multitud de fábricas de indianas, tenerías, cervecerías y destilatorios de aguardiente, etc., embarcan sus productos por los hermosos rios y canales que les dan facil salida.

Esta provincia forma parte de la cuarta division militar y depende del tribunal superior de la Haya. Comprende tres distritos: Breda, Heindowen y Bois-le-Duc; esta última ciudad es la capital de la provincia.

El *Brabante Meridional*, provincia de la Bélgica, confina al Norte con la provincia de Amberes; al Sur con las de Henao y Namur; al Este con las de Limburgo y Lieja y al Oeste con la Flandes Oriental. Está regado por el Senne, el Dyle, el Teuder, El Demer y el Geete. El clima es bastante sano, aunque húmedo, y el territorio fértil, á escepcion de algunas partes del Nordeste cubiertas de pinos y brezos. Los bosques son frondosísimos y muy vigorosa la vegetacion; los pastos son escelentes y se cria mucho ganado. La parte del suelo que se presta á la agricultura está cultivada con cuidado, cogiéndose en abundancia los cereales, el lino, el cáñamo, y los granos oleaginosos. La industria está muy adelantada y floreciente el comercio. Se fabrican telas de algodon, muselina, paños, encajes, loza, jabon, aguardiente y vitriolo; se refina el azúcar y la sal; hay destilatorios de aguardiente y una cervecería muy afamada; talleres de coches y fábricas de papel. Se esplotan canteras de mármol y minas de hierro.

El Brabante Meridional tiene una superficie de 60 leguas cuadradas geográficas y una poblacion de 557,000 habitantes. Contiene tres distritos: Bruselas, Lovaina y Nivelle, y veinte y cuatro cantones. Bruselas es la capital de la provincia.

J. Le Roy: *El gran teatro sagrado del ducado de Brabante*, la Haya, 1729, 4 volúmenes en folio.—*El Gran teatro profano del ducado de Brabante*, la Haya, 1730, en fólio.

De Catillon: *Delicias del Brabante y sus campiñas*, Amsterdam, 1757, 4 vols. en 8.°

Crónicas de J. Van Heclu, publicadas por J. F. Willems, Bruselas, 1836, en 4.°

Crónicas de J. de Klerk, publicadas por el mismo, Bruselas, 1830, en 4.°

Fr. Harrai: *Annales ducum seu principum Brabantiæ totiusque Belgii*, Amberes, 1723, 2 volúmenes en fólio.

J. Vaddere: *Tratado del origen de los duques y ducado de Brabante*, Bruselas, 1672, en 4.°

Van Hasselt: *Bélgica y Holanda*, en el *Universo pintoresco*.

BRABANZONES. (*Historia.*) *Brabantiones*, *brebantiones*, *brebantini*, nombres con que se designaba en el siglo XIII á los aventureros que formaban las cuadrillas de mercenarios que se alistaban indiferentemente al servicio de todos los príncipes y que representaron un papel muy importante en las prolongadas guerras de los franceses con los ingleses. Componíanse generalmente estas tropas de vagos y siervos fugitivos de todos los paises. El nombre de brabanzones, que se les daba con mas frecuencia, parece indicar que el mayor número de ellos procedia del Brabante. Sea de esto lo que quiera, lo cierto es que su indisciplina era estremada y que cualquiera que fuese el partido á quien servian cometian siempre toda clase de escesos en los paises en que se encontraban, ora fuesen amigos ó enemigos, pues lo único que buscaban era saqueo.

Apenas la guerra esterior en que los brabanzones habian podido prestar algunos servicios ofrecia una corta tregua, cuando los príncipes se veian obligados á volver contra aquellos bandidos todas las fuerzas de que podian disponer y hacerles una guerra de esterminio. Tal fué el objeto de una de las primeras espediciones de Felipe Augusto, que les ganó en el Berry una gran batalla, y les mató, segun dicen, mas de 7,000; pero la causa que las habia producido se renovó muy en breve, y apenas habian trascurrido algunos años, cuando se contaban ya gran número de ellos en los ejércitos de aquel mismo príncipe y en los de Juan sin Tierra, rey de Inglaterra.

Los historiadores contemporáneos han conservado los nombres de algunos gefes de los brabanzones; uno de los mas célebres fué Lupicario, cuyo bando ó *rupta* formaba la fuerza principal del destacamento que habia llevado Juan sin Tierra al socorro del castillo de Andely, sitiado por Felipe Augusto. Cuando el rey de Inglaterra dejó algun tiempo despues la Normandía, á nadie mas que á Lupicario y á otro gefe de brabanzones, llamado *Martin Arcas*, confió la defensa de las po-

sesiones que conservaba todavía en aquella provincia.

El gefe de los brabanzones que Felipe Augusto tenia en la misma época en su ejército se llamaba *Cadoc*, y preciso es que fuesen muy numerosas sus tropas, puesto que el historiador que nos ha trasmitido estos pormenores, hace subir á la suma muy considerable para su época, de 1,000 libras diarias, el sueldo que recibia del rey para él y sus soldados (1).

Durante el cautiverio del rey Juan, se reunieron los brabanzones para saquear, en número de 16,000, y se arrojaron sobre el Leonesado y el Beaujolesado. El condestable Jacobo de Borbon marchó contra ellos con un ejército y los alcanzó cerca de Brignais, donde les dió la batalla; pero sus esfuerzos no obtuvieron buen resultado, pues pereció en la reyerta con su hijo Pedro de Borbon, y los brabanzones alcanzaron una victoria completa, victoria que contribuyó poderosamente á animarlos, no pasando mucho tiempo sin que se les viera reclutar para sus filas á gente mas lucida que siervos fugitivos. Si hemos de dar crédito á la crónica de Duguesclin, citada por Du-Cange en la palabra *Compagnia*, pronto figuraron entre ellos multitud de caballeros. Por lo demas, lícito es creer que del esceso mismo del mal nació un principio de curacion, y que los brabanzones perdieron al contacto de los nobles y de los caballeros que se reunieron á ellos, algo de esa ferocidad que antes los hacia tan temibles. Aquellos nuevos gefes, que á la esperiencia del arte de la guerra juntaban el prestigio del nacimiento, tan poderoso en aquella época, establecieron entre ellos una especie de disciplina; asi es que los vemos desde aquella época perder insensiblemente las denominaciones terribles de brabanzones, *routiers* y *cootteraux*, para tomar los nombres menos temidos de *grandes compañias, bandos militares y aventureros*.

BRACEAGE. (*Marina.*) La altura ó distancia vertical que hay en cualquier parage hondable, desde la superficie del agua al fondo, contada en brazas. La braza que sirve de medida en todos los usos de la maniobra y pilotage, tiene de longitud 6 pies de Burgos.

BRACOA. Léase y véase BRACON.

BRACON. (*Entomologia.*) Género de la familia de los icneumonios, tribu de los bracónides, del órden de los himenópteros, establecido por Fabricio y adoptado por todos los entomologistas. Los bracones tienen un cuerpo bastante largo y cenceño; antenas setáceas, largas y delgadas, con su tercer artículo mas largo que el segundo; alas de tres cendillas cubitales, y un abdómen sesil de forma oval. Este género comprende un gran número de especies exóticas é indígenas; encuéntranse en todas las partes del mundo, y muchas de ellas tienen una talla bastante grande.

(1) ......Numerosa que rupta Cadoci,
Cui rex quotidie soli pro seque suisque
Libras mille dabat.
(Guillermo el Breton.)

BRAGANZA. (CASA DE) (*Historia.*) Esta familia desciende por un tronco bastardo de la raza de Aviz ó Avis, que despues de haber dado ocho reyes al Portugal, se estinguió en 1580 en la persona del cardenal-rey Enrique. —El primer duque de Braganza fué *Alfonso*, hijo natural de Inés Perez y del rey Juan I, que tambien era bastardo de Pedro I, llamado el Cruel. La ciudad de Braganza, capital de la provincia portuguesa de Tras-os-Montes, fué erigida en ducado para él y su familia en 1442 durante la minoría de su sobrino Alfonso V. Murió en 1461.

Su hijo *Alfonso II* le sucedió, y llegó á ser por su muger Beatriz de Souza, tronco de los marqueses de Valencia.

Fernando II, era cuñado del rey Juan II. Su poder y sus pretensiones inspiraron celos á aquel monarca, y Fernando pereció en el cadalso (1483.)

Santiago, su hijo mayor fué designado por el rey Manuel en 1498 como su sucesor en el caso en que no hubiese heredero directo á la corona.

Este derecho eventual fué trocado mas adelante en derecho positivo, cuando Juan I casó con Catalina, nieta y heredera del rey Manuel. Sin embargo, despues de la muerte de don Sebastian, los dos esposos reclamaron en vano la sucesion (1578.) Aun no habia llegado la hora; vino solamente sesenta años mas tarde, cuando la revolucion de 1630 derribó la dominacion española y dió el trono á la casa de Braganza. He aqui la série de los reyes que ha dado esta al Portugal.

Juan IV, que nació en 1604, y murió en 1656.

Alfonso VI, hijo del anterior, fué destronado en 1667, y murió en 1683.

Pedro II, hermano de Alfonso, regente en 1667, fué coronado en 1683 y murió en 1706.

Juan V, hijo de Pedro II y de María Sofía Isabel, hija del elector palatino, nació en 1689, subió al trono en 1706 y murió en 1750.

José I, hijo de Juan IV y de Mariana de Austria; nació en 1714, ascendiendo al trono en 1750 y falleció en 1777.

María I, hija de José I y de Mariana Victorina infanta de España; nació en 1735, se casó con su tio el infante de Portugal don Pedro; ocupó el trono en 1777, se volvió loca en 1790 y murió en 1816.

Juan VI, hijo de los anteriores, nació en 1767, fué nombrado regente en 1790, proclamado rey en 1816, y murió en 1826.

Pedro I, (don Pedro), hijo de Juan VI y de Carlota Joaquina, nació en 1798. Fué elegido en 1822 emperador del Brasil, cuya independencia habia reconocido su padre en 1815, y subió al trono de Portugal en 1826. Obligado á escoger entre las dos coronas, abdicó la de Portugal en su hija doña María. Una revolucion

que estalló en 1831, lo obligó á abdicar tambien la del Brasil y confiar el gobierno á su hijo don Pedro II, todavía menor. Murió gloriosamente en 1834, despues de haber espulsado de Portugal á su hermano don Miguel que habia usurpado la corona en 1827, conservándola hasta el año de 1832.

Hoy la casa de Braganza ocupa dos tronos distintos.

María II, que reina en Portugal, nació en 1819, se casó primero con el duque de Leuchttemberg, y en segundas nupcias (1836) con un príncipe de Sajonia-Coburgo: fué declarada mayor de edad en 1834. Su hermano, Pedro II, que nació en 1825, es emperador del Brasil desde 1831. El príncipe de Joinville, hijo de Luis Felipe, rey que fué de los franceses, está casado con doña Francisca, hermana de doña María II. (Véase PORTUGAL y BRASIL.)

Ant. Caet. de Soussa: *Historia genealógica da casa real portugueza*, Lisboa, 1735 49. 20 vols. in folio.
Jos. Barbesa: *Catálogo chronol., histor., genealogica é crítico das ramhas de Portugal*, Lisboa, 1727, in 4.°

BRAGUERO. (*Cirugía.*) Vendaje que se aplica para contener las hernias ó quebraduras. *Braguero*, segun algunos etimologistas, viene da *bragas*, porque debajo de esta prenda de ropa interior se lleva el braguero: y otros creen que este se llama asi por haber dado al vendaje el nombre del cinto que sostenia las bragas, y que tambien se llamó braguero.

Dejando á un lado esta especie de erudicion, diremos que los bragueros no elásticos están hoy dia generalmente abandonados; y que el que mas comunmente se usa consiste en un muelle de acero, cuya resistencia baste para asegurar el vendaje, sin comprimir con demasiada fuerza el anillo por el cual empujan y tienden á salir las vísceras. Este muelle se adapta á una placa ó *escudo* de hierro sobre el cual se coloca una pelota ó almohadilla de crin. El todo está acolchado de crin y forrado de gamuza ó ante, etc. El escudo tiene en su cara esterna dos ó tres botones ó ganchitos, en los cuales se fija la correa que termina el braguero en la prolongacion de su muelle, y la tira que pasa por debajo del muslo, si es que se quiere poner este aditamento. En caso de hernias dobles ó de estar el individuo quebrado de ambos lados, se fabrican bragueros de un solo resorte que lleva dos pelotas ó almohadillas, ó bien se usan dos bragueros simples. Por lo demas, el vendaje debe escogerse segun las especiales indicaciones que haya que llenar en cada enfermo. La industria y el charlatanismo han multiplicado hasta el infinito el nombre y la forma de los bragueros. El vendaje que acabamos de describir ha recibido varias modificaciones útiles, pero las mas de ellas accesibles solo al lujo. Creemos supérfluo enumerarlas, y nos guardaremos mucho de hacer los honores de la crítica á los inventores de ciertas máquinas maravillosas y dotadas de increibles virtudes.

BRAGUETA. (*Milicia antigua.*) Hemos sustituido con esta palabra la verdadera, pero menos decente, que designaba en las antiguas armaduras la pieza que guardaba las partes naturales del hombre. (*Véase* ARMADURA.)

BRAMANISMO ó BRACMANISMO. (*Historia religiosa.*) Se da el nombre de *bramanismo* ó de *religion de Brama* á la religion del Indostan, de que *Brama* es dios principal y divinidad suprema. La historia de esta religion, cuyo orígen se pierde en el de los pueblos mas antiguos del Asia, está íntimamente unida á la del pueblo indio, y no empezó á ser algo conocida sino desde fines del siglo último, es decir, desde que el estudio de la lengua sanscrita y de los idiomas de la India levantó una parte del velo que nos ocultaba aquel curioso pais. En la actualidad reina todavía mucha incertidumbre en multitud de cuestiones importantes que abraza al conocimiento del bramanismo. Asi, pues, esponiendo sumariamente el estado de los hechos que han puesto en claro las investigaciones etnológicas, filológicas y mitológicas, deberemos distinguir cuidadosamente los que han sido establecidos de una manera que los coloca fuera de toda clase de duda, de los que participan todavía del carácter hipotético que este estudio ha debido ofrecer necesariamente en su orígen y que se borra gradualmente con el progreso de los estudios orientales.

Los monumentos religiosos mas antiguos del Indostan son los *Vedas*, que sus habitantes consideran como revelados por Brama y conservados por una tradicion, sin duda oral, hasta la época de un sábio que lleva el nombre de *Vyasa* ó de *Veda-Giaasa*, es decir, de *colector, compilador*. Se le atribuye la distribucion de estos libros en cuatro partes: el *Rig-Veda*, el *Yadjourd-Veda*, el *Sama-Veda* y el *Atharvana-Veda*. Cada una de estas partes está sometida á una division general, en *mantras* ó *plegarias*, etc., y *bramanas* ó *preceptos*. Los *mantras* son himnos, invocaciones, alabanzas y acciones de gracias dirigidas á las divinidades; los bramanas son preceptos divinos que establecen y esplican los dogmas que dan á conocer los deberes religiosos.

Estos libros del cánon religioso de los bramanes no pertenecen todos á la misma época; y de los cuatro el *Rig-Veda* es indudablemente el que presenta un carácter de mayor antigüedad. El estudio de los himnos que contiene ha probado entre muchos de estos trozos una desemejanza de lenguaje y de forma que anuncia una diferencia de edad, una distancia de un siglo, ó tal vez de muchos. La sencillez del estilo denota una sociedad naciente; las ideas sobre la adoracion de la Divinidad son muy sencillas y generalmente

materiales, estrañas á las creaciones fantásticas de la mitología posterior.

Al Rig-Veda, como á los demas Vedas, acompaña un calendario astronómico llamado *Djyothis*. El ilustre indianista Colebrooke, que ha analizado y comparado los calendarios antiguos que forman la base de los tiempos adoptada por los habitantes del Indostan en los siglos siguientes, les señala, atendiendo á la situacion de los puntos solsticiales en la época en que se redactaron estos calendarios védicos, la fecha del siglo XIV, antes de la era cristiana. Si debemos referir á esta fecha demasiado remota la redaccion en cierto modo oficial y práctica, de cada Veda, no hay ninguna dificultad en colocar algunos siglos anteriores al XIV la primera composicion de los cantos del Rig-Veda, asi como de las demas partes de los libros sagrados que reclaman con los mismos títulos una época tambien remota.

Hemos dicho que, segun la tradicion indiana, los Vedas fueron revelados por algunos sábios antiguos al mismo Brama. La tradicion ha conservado tambien á la cabeza de cada himno el nombre del sábio ó *rischi* á quien se hizo la revelacion, asi como la divinidad ó *devata* á la cual se dirigia. La época en que se reunieron los himnos del Rig-Veda, es sin duda la en que las tribus indianas, hasta entonces diseminadas, comenzaron á aproximarse y agruparse en sus primeras residencias fijas. Los mismos himnos contienen muchos pasages que hacen alusion al régimen patriarcal, al cual permanecieron sometidas por mucho tiempo estas tribus. El autor de la invocacion implora de la Divinidad una prosperidad larga y duradera, designando espresamente su pueblo (*gramé, grameschu*), y su tribu (*djané*.) Al mismo tiempo se ven tribus vecinas, unidas por un culto comun, invocar los dioses para sus aliados como para sus propias familias. Los cantos del culto pasaron sin duda á estas tribus de generacion en generacion, con las tradiciones religiosas de que era custodio el padre de familia y no se ve en manera alguna en la sociedad, en medio de la cual se cantan esos himnos, la existencia de una casta distinta de sacerdotes, en una palabra, de bramanes; y solo en algunos himnos esparcidos sin órden en los últimos libros, y que pertenecen á una edad muy posterior, se hace mencion de los reyes ó bramanes como autores de estos cantos.

En la edad védica el gefe de familia era á la vez sacerdote y guerrero que ofrecia sacrificios, juzgaba las diferencias, y defendia á la tribu contra las agresiones de las hordas estrañas á su culto. La trasmision hereditaria de las invocaciones religiosas que acompañan á los sacrificios es, como observa monsieur Neve, de quien tomamos estos pormenores, un hecho muy natural en el seno de las familias, de tribus no unidas todavía por los vínculos políticos. Hay muchos himnos que presentan circunstancias y acontecimientos que se refieren á un tiempo muy remoto ó recuerdan antiguos cantores que dirigieron en otro tiempo á los dioses, semejantes invocaciones; en otros puntos se trata de plegarias á la misma divinidad trasmitidas de padre á hijo.

El atribuir á Brama los himnos del Rig-Veda, tuvo efecto cuando se estableció la casta sacerdotal y cuando la religion indiana saliendo de la adoracion de las fuerzas y de los agentes de la naturaleza por donde empezó, como casi todas las religiones, tomó una forma mas sistemática y espiritual. Los nombres de los patriarcas indios, exactamente como los de los patriarcas hebreos, se consevaron rodeados de la veneracion de las edades. Los rischis pasaron como inspirados por la Divinidad, segun lo indica el mismo título, que significa *el que ve, el inspirado*. Luego que Brama fué concebido como divinidad primera, como el ser divino por escelencia, se dice que los rischis fueron los primeros iniciados en su conocimiento. Asi es que faces sociales análogas dieron orígen á las ideas religiosas del mismo órden entre los israelitas y entre los indios que habian descendido desde las cumbres del Parapamisu y del Himalaya, á las llanuras del Indostan, y entre las cuales *Vicvamitra*, *Madhucchandras*, *Tetri* y *Kanva*, representan idénticamente el mismo papel que Sem, Abraham, Isaac y Jacob.

La época ante-historica de los rischis corresponde tambien para la India á la de Orfeo en Grecia. Es realmente la época de los poetas teológicos, defendida con tanta perfeccion por Vico, aquella en que los poetas divinos reunen el triple carácter de cantores, pontífices y profetas,

En el Rig-Veda los indios dirigen sus invocaciones á los dioses en cierto modo visibles, que les representan la naturaleza viviente y luminosa; imploran á las divinidades que presiden á todos los movimientos del cielo, y dan á estas personificaciones el nombre de devas, que significa en sus himnos *luminoso*, *resplandeciente*, mas bien que *divinidad*; en efecto, *devas* se deriva de la raiz sanscrita *div*, brillar. Los antiguos indios adoraban á los elementos personificados, ó á los fenómenos del cielo en los primeros momentos del dia y de la noche. La imaginacion daba á estos dioses atributos distintos, un carro y corceles. El uno (*Indra*), tiene caballos rojos; otro (*Agni*) monta sobre un carnero; otros tienen asnos (*los azvinas*). *Agni*, el dios del fuego, el fuego que consume la ofrenda, es invocado comunmente antes que los demas; despues vienen *Vayou* el *aire*, el *viento*, y *Varouna*, el señor de las aguas. Los *azvinas*, gemelos celestes, representan los dos crepúsculos; la aurora (*Ouschas*), es invocada por anunciar el dia, y traer a los hombres todos los bienes, y por último el sol,



(*Sourya Aditya*), es saludado como la vida del mundo. *Indra* es el señor del firmamento, acompañado de los vientos *maroutas*; es el Júpiter omnipotente, armado del rayo; protector de los seres que le imploran; *Agni* y él son las primeras divinidades del culto védico. El indio del Rig-Veda teme tambien á las divinidades maléficas, á los *asouras*, llamados igualmente *danabas* ó *daityas*. Indra las esterminó destruyendo su mágia por medio de otra mágia superior.

El culto de los elementos es el que se encuentra en casi todas las tribus dispersas, luchando contra una naturaleza rebelde. El nos enseña al hombre en su debilidad, é impelido por el instinto religioso, implorando fuerzas superiores á las suyas, poderes desconocidos y ocultos, cuyos efectos maravillosos ve en torno suyo. El hombre en su natural ignorancia de los leyes inmutables y necesarias de la naturaleza, pide ante todas cosas su bienestar á las fuerzas que ha deificado, y que cree dotadas de una voluntad y de una esencia análogas aunque superiores á la suya, y reclama de ellas una habitacion, alimento abundante y vestidos. Al principiar cada dia renueva sus ofrendas y sus libaciones; por este sacrificio cree obtener una larga vida, aumentar sus bienes y su posteridad, y atraer una benéfica lluvia sobre sus campos. Pastor, cazador, labrador y guerrero, el indio espera de la ofrenda consumida por sus dioses la multiplicacion de sus vacas y de sus caballos; los implora tambien contra las enfermedades que le amenazan sin cesar, bajo un clima abrasador, á que le esponen las variaciones frecuentes de la atmósfera. Necesita guarecerse de los vientos, fortificar el asilo que le cubre, y dirige sus invocaciones á los *maroutas*, cuyo soplo destructor teme.

Agni, el fuego, es naturalmente á sus ojos el dios fuerte, pues no solo es el consumidor de los sacrificios sino tambien una arma de que se vale para despojar el suelo de las malezas que lo han invadido. Frota vivamente dos ramas una contra otra, como hace todavía el salvage para sacar fuego, y cuando de esta operacion ha nacido la llama, arroja la tea encendida en los bosques impenetrables, que llegan á ser presa de las llamas, y le dejan de este modo un suelo que puede cultivar, un sitio libre para su casa y para sus ganados. Tal es el cuadro lleno de interés que el Rig-Veda nos ofrece acerca de las primeras edades y de las primeras creencias de los indios.

Rodeado de peligros y apremiado por la necesidad, el indio alcanza por medio de sacrificios y libaciones el favor de los dioses á quienes teme; los reconoce como señores de todos los bienes: «tú das los caballos; tú das las vacas, ¡oh Indra! tú das la cebada, señor y custodio de la opulencia,» dice el indio en el Rig-Veda. Recita su plegaria al dios que es el amigo de sus amigos para que aparte de si la pobreza y le conceda todo en abundancia; luego que se ha asegurado contra las necesidades mas urgentes, reclama la proteccion de los seres superiores contra los peligros que puedan venirle de sus semejantes, y pide á estos seres la victoria sobre sus enemigos, sobre las hordas bárbaras que le disputan el suelo ó le quitan sus ganados, riqueza principal del pueblo pastor. Segun una idea, que parece comun á todos los cultos antiguos, suplica á los dioses que nieguen su apoyo al enemigo de su raza: «privad de alimento, privad de fuerza, privad de vuestro socorro, dice, al enemigo que nos ataca.» Sin embargo, las plegarias de este libro sagrado contienen pocos vestigios de aquella crueldad guerrera, de aquella ferocidad salvage que respira en los cantos heróicos de las demas naciones. El carácter de los indios, que las instituciones bramánicas han hecho dulce hasta la timidez, dice Mr. Neve, no aparece en los cantos de los Vedas desprovisto de ardor belicoso; pero la fiereza marcial está allí ya templada por sentimientos mas pacíficos y por el deseo de descansar en el seno de la abundancia y de los goces de la vida pastoril.

Del mismo modo que todos los pueblos primitivos, como los judíos, chinos y egipcios, se creen los indios ser los únicos hombres amados de los dioses y elegidos de la Divinidad. Se diferencian con el nombre de *aryas*, es decir, los hombres venerables y puros, de los *dasyous* y *dasyabas*, hombres impuros y bárbaros, que son sus enemigos, es decir, estrangeros, (*hostes*); porque todos estos nombres son sinónimos para las poblaciones primitivas. Mas adelante á medida que se desarrolle ese egoismo, ese aislamiento nacional, escitado por las instituciones religiosas, todas las naciones estrañas á la lengua y al culto indiano serán los *mlechhas*.

Las divinidades invocadas en el Rig-Veda, son, segun ya hemos dicho, personificaciones de las fuerzas de la naturaleza, á las cuales iba adherida la idea confusa de otros tantos poderes sobrenaturales y de otras tantas voluntades que obraban en el mundo animado; pero poco á poco la idea de luz, de fuego y de cuerpo celeste, aneja á ellas, se borró para dar lugar á la concepcion mas abstracta de poder. Los sacerdotes redujeron á tres clases las divinidades védicas, cuando empezaron á formar un cuerpo de doctrina teológica y á fijar sus principios. Estas clases están representadas por el fuego, el aire y el sol, *Agni, Vayou* y *Aditya*, y estos tres dioses no forman mas que una sola divinidad, el *alma grande* (*Mahan Atma*.) Entonces fué cuando comenzó el trabajo filosófico que en la India, como en los demas pueblos, dió nociones mas puras y elevadas de la Divinidad. Sin embargo, el culto indio permaneció siempre politeista, y esta es la razon por qué encontró un antagonista poderoso en la religion mazdea, naci-

da tal vez en la misma provincia que él, ó por lo menos en las provincias vecinas, el *Arye*, la montaña de la *Bactriana*, de donde parece que bajaron los primeros pueblos que han civilizado al mundo. La religion de Zoroastro protestó contra la Divinidad asi prodigada y multiplicada, y aunque se encuentra en aquellos dogmas mas de un rasgo, y mas de un símbolo que atestigua su antigua afinidad con la religion de los Vedas, se mostró enemiga encarnizada del politeismo indiano, declarándole una guerra franca, puesto que trasformó sus dioses en malos genios, los *dews* ó *diws*. Este hecho prueba que fué en Persia donde la idea de la unidad divina se desprendió por primera vez del sabeismo, del naturalismo polinærfista primitivo. Desde allí penetró la idea monoteística, por medio de la doctrina de los misterios en la Grecia, y acaso tambien en el Egipto, llegando en su mas franca espresion al mosaismo.

El politeismo de los Vedas no conoce órden fijo, ni gerarquía, siendo tambien estraño á la mayor parte de las creaciones mas originales de la mitología india. El número de las divinidades invocadas por medio de los cantos y sacrificios asciende á treinta y tres, como aparece algunas veces en los himnos de *Rig-Veda*. En los libros zendos se encuentra un recuerdo confuso de esta creencia bramánica, viéndose en ellos al genio *Havani*, que es una encarnacion del Sol, rodeado del cortejo de treinta y tres divinidades atmosféricas. Este hecho curioso nos induce á creer que el mazdeismo, donde aparece en gérmen el monoteismo judío y platónico es posterior al bramanismo védico, como por lo demas la razon lo hace admitir á *priori*. Los libros zoroastéricos, conservan tambien la huella del politeismo que han combatido y reemplazado con un culto menos politeista, absolutamente como los libros mosáicos nos demuestran en muchos parages la huella del culto de los *elah* ó fuerzas de la naturaleza personificadas, reemplazado por el de *Jehová Elohim*, gefe de los *elah*, que les sustituye la doctrina monoteista. Véase el artículo ANGEL.

Cítase tambien la série de los treinta y tres dioses en las fuentes, inseparablemente unidos á los testos védicos, entre otros el *Vrihadaranyaka*, uno de los *oupanischads* mas antiguos, que formaba parte del *Yadjour-Veda*; está dividida en tres clases, los ocho *Vasous*, los once *Roudras*, los doce *Adityas* con las dos grandes divinidades *Indra* y *Pradiapati* (el señor de las criaturas.) Esta division es análoga á la citada mas arriba de todas las divinidades en tres clases. El Sol, llamado tambien *Aditya*, es gefe de los *adityas*; *Agni* lo es de los *vasous*, personificacion de la luz; los *rodras* son los diez soplos de vida (*pranas*) unidos al alma como onceno (*Djivatma*.) Semejantes interpretaciones, segun observa monsieur Neve, trascienden demasiado á una época de reflexion y especulacion, para que no las consideremos como inventadas de propósito. Los cantores del Rig-Veda, apoyándose en la tradicion y el uso, «habrán referido el número de treinta y tres dioses, sin adivinar siquiera las sábias combinaciones que habia de dársele en lo sucesivo.» Las divinidades védicas son tambien invocadas con el nombre colectivo de *vizvé-devás* ó todos los dioses.

A pesar de las primeras nociones de una religion complicada que podríamos descubrir en alguna de sus partes, el Rig-Veda queda todavía fuera de las grandes concepciones mitológicas que, segun veremos, enseñaba el bramanismo en las epopeyas y las puranas. No contiene nada de sistemático ni que se parezca al contenido de las cosmogonías y teogonías. Indra, invocado frecuentemente como señor del cielo, no ha recibido aun el título de rey de los dioses (*Deva Radja*), ni ha sido colocado á la cabeza de los ocho grandes dioses protectores del mundo (*lokapalas*.)

Brama que va á presentársenos como el dios creador, no ha recibido todavía en el Rig-Veda ninguno de los atributos de la omnipotencia y de la inteligencia suprema, pues solo vemos apuntar en alguno que otro pasage la idea de una primera emanacion divina, que es como el gérmen de la doctrina de las emanaciones, doctrina que en la India, como en Egipto, ha llegado á ser el principio de la cosmogonía. Esta primera emanacion es *Manú*, cuyo nombre se da en el Rig-Veda como el del gefe de una raza divina ó de un antiguo sábio divinizado; el mismo nombre se encuentra tambien en plural para indicar las generaciones sucesivas de los *manús*, descendientes del fuego. Tales son los vestigios mas antiguos de existencia de este mito, que ha sido de diverso modo amplificado y se ha conservado en casi todas las obras poéticas. En fin, las dos divinidades que en el trascurso de dos siglos han eclipsado casi totalmente la gloria de Brama, *Siva* y *Vischnú*, no tienen lugar ni aun existencia en el culto védico, y por otra parte no hay en el Zend-Avesta ningun nombre que las recuerde, ningun mito que se parezca á los suyos; tampoco figuran en las leyes de Manú, anteriores á las dos grandes colecciones épicas y de las cuales vamos á tratar, y solo se las nombra como divinidades secundarias, al paso que con el tiempo han llegado á usurpar por sí solas la adoracion que antes se repartian los antiguos dioses.

Nuestro exámen del culto védico descansa solamente sobre el Rig-Veda, porque es el mas conocido de la coleccion canónica de los indios. El segundo Veda, el *Yadjur-Veda*, contiene plegarias en prosa; el tercero, el *Sama-Veda*, plegarias destinadas para ser cantadas; el cuarto, el *Atarban-Veda*, que la mayor parte de los indianistas consideran como de redaccion mas moderna que los tres primeros, consiste

principalmente en fórmulas de consagracion, espiacion é imprecacion. Con el nombre de *Oupanischads* se ha redactado una compilacion de los *Bramanas* ó preceptos dogmáticos de los Vedas. Estos Oupanischads han sido traducidos en parte á la lengua persa con el nombre de *Oup-Nekhat* y Anquetil Du Perron, á quien tanto se debe sobre la historia de Asia, ha dado de este libro una version francesa. En el órden de antigüedad debemos colocar despues de los Vedas el *Manasa-Dharma Sastra* ó leyes de Manú, que nos demuestra un sistema cosmogónico completo y una teología mucho mas avanzada que la de los Vedas. Volvamos ahora al contenido de este libro importante que nos suministra el cuadro del bramanismo primitivo sucediendo al naturalismo védico. Vienen despues las dos grandes epopeyas indianas, el *Ramayana* y el *Mahabahrata*. La primera atribuida á Valmiki, canta las acciones de Rama. La segunda, de redaccion menos antigua, pero que ya estaba muy esparcida en la India dos ó tres siglos antes de nuestra era, está escrita por Vyasa, y consiste en diez y ocho cantos que refieren las guerras encendidas en las razas de los hijos de la Luna, entre los héroes de las dos familias llamadas los *Kurus* y los *Pandus*. A este poema pertenece el famoso episodio que lleva el nombre de *Rhagavat Gita*; el canto de *Bhagavan*, es decir, del dios Crichna, que es un diálogo filosófico y teológico con su discípulo Arjuna, discurre sobre la eterna idea de Dios y sobre la vanidad de todo lo demas. En este diálogo es donde se llevan hasta su última consecuencia las tendencias panteistas, contenidas en los Vedas, y donde el idealismo panteístico se nos presenta claramente como el fondo del bramanismo. Por su asunto y su manera de composicion y por la forma de su diálogo, el Mahabbharata contiene toda una clase de escritos religiosos que vienen á cerrar la lista de los libros sagrados propiamente dichos del brahmanismo, los Puranas. Son estos colecciones de leyendas mitológicas que los habitantes del Indostan consideran como los libros inspirados por la Divinidad ó *Vyasa*, compilador de los Vedas. Su redaccion es indudablemente moderna, y muchos no son anteriores al siglo XIV de nuestra era; pero muchos pasages conservan la huella de los documentos mas antignos que han servido á su redaccion; por otra parte los Vedas hablan bajo el nombre de *Puranas* de antiguas tradiciones, y muchas de las leyendas á que aluden los libros védicos se encuentran desarrolladas en los Puranas que actualmente poseemos. Sin embargo, solo entre los comentadores modernos se encuentran los títulos especiales que lleva cada uno de los diez y ocho puranas.

Es, pues, probable, segun observa Mr. E. Burnouf, que existieron antiguamente en la India, ya que no colecciones, á lo menos relaciones destinadas á conservar el recuerdo de las fábulas cosmogónicas y la historia de los dioses, de los héroes y de los sábios. Designábanse estas relaciones con los nombres de *Itihasa* y *Purana*. Los Itihasas se refieren mas comunmente á los acontecimientos humanos que han dado orígen á las grandes epopeyas nacionales del Ramayana y del Mahabbharata, al paso que los Puranas que se ocupan mas en el orígen del mundo y de los dioses, tienen una forma casi enciclopédica, donde puede decirse que domina esclusivamente la mitología. Es, en efecto, una opinion muy generalmente admitida en la India, la de que estas obras reemplazan para las clases inferioree de la sociedad á los Vedas, cuya lectura está reservada á los sacerdotes. Así es que se designan algunas veces los Puranas con el nombre de *Quinto Veda*. He aquí porque ocupan tanto lugar en estos libros los deberes religiosos y las leyendas mitológicas y porque se ve frecuentemente incorporados á ellos fragmentos antiguos de los Vedas. Este hecho esplica porque se han acreditado tan pronto los Puranas entre los indios, tan apegados, sin embargo, á su enseñanza religiosa anterior. No haciendo mas que desenvolver las creencias y leyendas aceptadas, estos nuevos escritos no ofendian en manera alguna las ideas de que los espíritus estaban imbuidos.

Parece que al principio no hubo mas que seis ó cuatro libros en la Compilacion puránica, cuya redaccion primera se atribuia á *Vyasa*, pero mas adelante, no se sabe en qué época ni de qué manera, se estendió este número á diez y ocho. Los indios no están conformes con respecto á la antigüedad de cada uno de estos libros: el *Vichnú Purana* y el *Bhagavat Purana* son los mas célebres. Este último, á pesar de ser de los mas modernos, goza de un inmenso crédito en la India; ha sido traducido por Mr. E. Burnouf; Wilson ha dado la traduccion del primero.

En los poemas épicos y en los Puranas es donde el bramanismo ha llegado á esa exuberancia mitológica que ha convertido su teología en un inmenso caos, puesto que se mezclan en ellos y se combaten mútuamente las ideas de las diferentes sectas que se han formado en su seno, y se halla de tal modo trasformada la tradicion védica, alterada su doctrina y sustituido este sincretismo inmenso al bramanismo primitivo, que para encontrar este es preciso atenerse á los Vedas y á las leyes de Manú. Esto será lo que hagamos; despues de lo cual analizaremos los principales mitos de la época de que acabamos de hablar, y diremos algunas palabras de las diferentes sectas que han debido producir naturalmente estas doctrinas numerosas sustituidas á la unidad védica. La historia de estas sectas nos llevará como por la mano á examinar las escuelas filosóficas que se han formado en la India bajo la influencia de las doctrinas religiosas; pero solo hablaremos de ellas para hacer

ver la influencia que han ejercido á su vez sobre al bramanismo; vamos, pues, á tomar por guia el *Manava-Dharma Sastra.*

El nombre de Manú pertenece á cada uno de los siete personages divinos, que segun las ideas de los indios, han gobernado sucesivamente el mundo. La creencia general es, que el mismo Brama reveló el libro de la ley (*Manava-Dharma-Sastra*) al primer Manú, apellidado *Swayambhuva,* es decir, descendiente del ser que existe por sí mismo, y que el rischi *Brhigou* lo dió á conocer. La época en que fué redactado este libro no es mejor conocida que el nombre del verdadero redactor, y por lo tanto es preciso atenerse á meras conjeturas. Los cálculos en que Guillermo Jones se habia apoyado para colocar la redaccion del testo actual en el año de 1280, ó en el de 880 antes de nuestra era, han parecido generalmente que descansaban sobre bases muy inciertas; pero la sencillez de los dogmas religiosos, tan propia de la época védica prueban suficientemente su antigüedad. Un dios único, eterno, infinito, principio y esencia del mundo, *Brahan* ó *Paratmatma* (el alma grande), rige con el nombre de *Brahma* al universo, de que es creador y destructor alternativamente. Todavía no se ve en este código ninguna huella de la Triade divina (*Trimourti*), puesto que no representan en él ningun papel Vichnú y Siva. Esta obra es eminentemente ortodoxa; invócase sin cesar en ella la autoridad de los Vedas, circunstancia que acaba de demostrar su posterioridad con relacion á aquellos libros religiosos, y como por otro lado no se cita absolutamente en él á Budha, fuerza es deducir que este libro es anterior al establecimiento del budhismo. Colocado asi entre estas dos épocas el código de Manú, pertenece indudablemente al siglo XII antes de nuestra era.

Desde el principio del libro se habla de castas que no existian cuando se formó el Rig-Veda. Dícese en él, que Brama sacó de su boca el Bramana, de su brazo el *Kchatrillo*, de su muslo el *Vaisyá*, y de su pie el *Sudra*. Este mito nos demuestra la superioridad ya adquirida por los bramanes en aquella época; ellos fueron los que probablemente redactaron el código de Manú y resumieron en Brama todas las divinidades existentes. Hé aqui como el *Manava-Dharma-Sastra* cuenta la formacion del mundo. En su origen el universo estaba sumergido en la oscuridad; era imperceptible, desprovisto de todo atributo distintivo, que no podia ser descubierto por el raciocinio ni ser revelado, y al parecer entregado enteramente al sueño. Cuando llegó á su término la disolucion, entonces el señor que existe por sí mismo y que no está al alcance de los sentidos, haciendo perceptible este mundo con sus cinco elementos y los demas principios, resplandeciendo con el brillo mas puro se presentó y disipó la oscuridad, es decir, desarrolló la naturaleza (*para criti.*) Habiendo resuelto este supremo ser, á quien solo el espíritu puede concebir, sacar de su sustancia las diferentes criaturas, creó primeramente las aguas, en las que depositó un gérmen. El gérmen se convirtió en huevo brillante como el oro, y del cual nació el mismo Ser Supremo bajo la forma de Brama, abuelo de todos los seres. Las aguas se llamaron *naras*, porque eran producto de *Nara* (el espíritu divino); habiendo sido las aguas el primer lugar del movimiento (*ayana*) de *Nara*, fué en su consecuencia llamado *Narayana* (el que se mueve sobre las aguas.) Esta doctrina recuerda las palabras de la cosmogonía hebráica: «y el espíritu de Dios se estendió sobre las aguas.» Despues de haber permanecido en el huevo un año de Brama, el Señor con solo su pensamiento separó este huevo en dos partes, y de estas dos partes formó el cielo y la tierra, colocando en medio la atmósfera, las ocho regiones celestes y el receptáculo permanente de las aguas. Sacó del alma suprema el sentimiento (*manas*) que existe por naturaleza, y produjo anteriormente la *ahancara* (el yó), promovedor y señor soberano, y antes del sentimiento de la conciencia produjo el principio intelectual (*mahat.*) El Ser Supremo designó tambien desde el principio á cada criatura en particular su nombre, los actos, y una manera de vivir segun las palabras del Veda. Dió tambien origen á multitud de dioses (*devas*), que obran esencialmente, dotados de un alma, y á una legion infinita de genios (*sadhyas*), y en seguida instituyó el sacrificio. Del fuego, del aire y del sol, sacó para la consumacion del sacrificio los tres Vedas eternos llamados *Rig*, *Yadjou* y *Sama*. Creó el tiempo y sus divisiones, las constelaciones, los planetas, los rios, los mares, las montañas, las llanuras, etc. Hizo nacer las pasiones, las virtudes, los goces y la palabra humana, distinguió lo justo de lo injusto.

Despues de haber dividido el cuerpo en dos partes, el soberano señor se hizo la mitad varon y la mitad hembra, y uniéndose á esta parte femenina engendró á *Viraj*, y despues entregándose á una devocion austera, produjo á Manú, creador de todo este universo. Deseando Manú hacer nacer el género humano, despues de haber practicado las mas penosas austeridades, creó los santos eminentes (*maharchis*) señores de las criaturas, los cuales son siete. Estos crearon á su vez otros siete Manús, los *devas* y sus moradas y los *maharchis* dotados de un inmenso poder. Crearon tambien lo *yakchas*, dioses de la riqueza, especies de gnomos; los *bakchasas*, gigantes maléficos; los *pisatchas*, especies de vampiros; los *gandharbas* ó músicos celestes; las *apsuras*, ninfas celestes, bayaderas de la córte de Indra; los *asuras* ó titanes indios; los *nagas* ó dragones, las serpientes, los pájaros, las diferentes tribus de los antepasados divinos (*pitris*), los meteoros, los cuerpos celes-

tes; los *kinnaras* ó genios fantásticos á caballo, despues los animales de todas clases, los minerales y los vegetales. Segun la doctrina espuesta en el Manava-Dharma-Sastra, el mundo pasa por los periodos sucesivos de creacion y destruccion. Cuando despierta Brama, inmediatamente realiza sus actos este universo, y cuando se duerme, entonces se disuelve el mundo; porque durante su pacífico sueño, los seres animados, provistos de los principios de la accion, abandonan sus funciones y el sentimientos (*manas*) cae en la inercia. Y cuando se han disuelto al mismo tiempo en el alma suprema, entonces esta alma de todos los séres duerme tranquilamente en la mas completa quietud, de suerte que despertando y descansando alternativamente, el ser inmutable hace revivir ó morir eternamente todo el conjunto de las criaturas movibles é inmovibles.

En esta cosmogonía, hay algunos rasgos de semejanza con la cosmogonía hebráica. Ya hemos comparado el nombre de *Narayana* con el soplo divino que se estendia sobre las aguas, mencionado en el segundo versículo del Génesis. Encuéntrase asimismo en este libro sagrado la tierra, al principio informe y en desórden y las tinieblas sobre la superficie del abismo. Brama como Elohim, coloca el receptáculo de las aguas sobre las ocho regiones celestes, el firmamento de los hebreos. No es fácil decidir si estas analogías, son meramente fortuitas ó si se esplican por antiguas tradiciones traidas del Arye simultáneamente á la India y al pais de los hebreos. Es indudable que Moisés, debió tomar los elementos de su cosmogonía de una fuente mas antigua, de las tradiciones orales, y como estas tradiciones no eran las del Egipto, ha lugar á creer que los judíos las recibieron de la Caldea, de donde descendian en parte, y de consiguiente los indios han podido recibirlas del mismo pais. Es ademas digno de observarse que la cosmogonía mazdea ofrece tambien muchos puntos de semejanza con la cosmogonía bramánica. Es, pues, probable que los puntos comunes entre los tres Génesis indican un origen idéntico. Estas ideas nacieron con la primera civilizacion intelectual en el Asia Occidental, donde el género humano ha presentado las primeras sociedades organizadas, y mientras que en la India se revestian de toda la apariencia fantástica y de las formas alegóricas, propias de aquel pais, en la Judea solo ofrecian los rasgos sencillos y magestuosos que caracterizan el mosaismo.

En las leyes de Manú se encuentra todo un sistema curioso de computacion cronológica. Dejemos hablar á este código religioso: 18 guiñadas (*nimechas*) forman una *cachtha*; 30 cachtha, una *calá*, y 30 calás una *mushurta*; igual número de mushurtas componen un dia y una noche. El sol establece la division del dia y de la noche para los hombres y para los dioses; la noche es para el sueño de los seres y el dia para el trabajo. Un mes de los mortales es un dia y una noche del *pitris*. Divídese en dos quincenas: la quincena negra es para los manes (pitris) el dia destinado á las acciones, y la quincena blanca, la noche destinada al sueño. Un año de los mortales, es un dia y una noche de los dioses. Divídese el tiempo en cuatro edades ó *yugas*. Cuatro mil años divinos componen el primero de estos yugas ó *crito-yuga*; siendo de igual número de años el crepúsculo que precede y el que sigue. En las otras tres edades, precedidas, y seguidas igualmente de un crepúsculo, disminuyen sucesivamente en una unidad los millares y las centenas de años. Estas cuatro edades reunidas forman una edad de los dioses, y la reunion de mil edades divinas componen un dia de Brama. La noche tiene igual duracion. Al espirar esta noche es cuando Brama despierta, y al despertar hace emanar el espíritu divino (*manas.*) Setenta y una edades de los dioses forman el período de un Manú (manwantara), siendo innumerables los períodos de los Manús, así como las creaciones y destrucciones del mundo; el Ser Supremo las renueva como jugando. En el artículo EDAD, espondremos la doctrina indiana sobre este punto, y á él remitimos á los que deseen mas pormenores.

Las leyes de Manú arreglan los deberes de cada casta. El deber de los bramanes es el estudio y la enseñanza de los Vedas, la consumacion del sacrificio, la direccion de los sacrificios ofrecidos por otros, el derecho de dar y el de recibir. Prescribe al *Kchatriya* proteger al pueblo, ejercer la caridad, sacrificar, leer los libros sagrados y no entregarse á los placeres de los sentidos. Cuidar á los animales, dar limosnas, estudiar los libros santos, hacer el comercio y labrar la tierra son las funciones que debe ejercer el *vaisya*; pero el soberano señor no designó al sudra mas que un solo oficio, el de servir á las clases anteriores sin rebajar su mérito. Al venir al mundo el braman es colocado en el primer rango sobre esta tierra; soberano señor de todos los seres, debe velar por la conservacion del tesoro de las leyes civiles y religiosas; todo lo que este mundo encierra es en cierto modo propiedad del braman; por su primogenitura y por su nacimiento eminente tiene derecho á todo lo que existe. El braman no come mas que su propio alimento, no lleva mas que sus propios vestidos, ni da mas que su haber; por la generosidad del braman gozan los demas hombres de los bienes de este mundo. El braman deben ocuparse solamente en la esplicacion de las leyes de Manú; la enseñanza de esta ley divina no pertenece á ningun otro hombre de ninguna clase inferior. Leyendo este código, el sacerdote indio que cumple exactamente con sus devociones no se mancha con ningun pecado de pensamiento, de palabra ni de obra. Por este escelente libro se consigue todo lo que se desea; aumenta la in-

teligencia; proporciona la gloria y una larga existencia, y aun conduce á la beatitud suprema.

La ley se compone de dos cosas, como en casi todas las religiones: la revelacion (*sromti*), la ley escrita y la tradicion (*suriti*); la reunion de ambas forma la costumbre inmemorial. El braman que se separa de estas costumbre no gusta del fruto de la santa escritura; pero si la observa exactamente, alcanza una recoleccion completa.

Las costumbres y los dogmas consagrados por la ley son la teoría del renacimiento del mundo, la regla de los sacramentos (*sanscara*), los deberes y la conducta de un discípulo en teología (*brahmatchari*), la eleccion de una esposa, las diferentes maneras de casarse, la de verificar las cinco grandes oblaciones, la celebracion del servicio fúnebre (*sraddha*), los diferentes deberes de los hombres y de las mugeres, los deberes de los *vanaprasthas* ó anacoretas, los de los *sannyasis* ó devotos ascéticos, los deberes de los individuos de cada casta, en fin, las tres clases de trasmigraciones, que son en este mundo el resultado de las acciones, la felicidad suprema reservada á las buenas obras, el exámen del bien y del mal.

El dogma de la trasmigracion de las almas forma uno de los rasgos mas característicos de la doctrina espuesta en el Manava-Dharma-Sastra. Segun esta ley, todo acto del pensamiento, de la palabra ó del cuerpo, segun es bueno ó malo, da buen ó mal fruto; de las acciones de los hombres resultan tambien sus diferentes condiciones superiores, medias ó inferiores.

Segun las leyes de Manú y las ideas desarrolladas por los teólogos que las han comentado y esplicado, todos los males físicos y morales que aflijen á la humanidad, no son mas que la consecuencia inevitable de los pecados cometidos en una existencia anterior. El Manava-Dharma-Sastra especifica cincuenta y dos defectos corporales como castigos merecidos por los pecados cometidos en una vida precedente; la distincion de los seres en dioses, hombres y criaturas inferiores; las de los hombres en *mletchhas* y en *anyas*, y la de estos últimos en diversas castas está fundada en el mismo principio. Haber nacido en un grado mas ó menos elevado en la escala de los seres, es la consecuencia de los méritos adquiridos ó faltas cometidas en una vida anterior. La misma vida con sus males no es mas que una carrera de penitencia y por consecuencia de espiacion; pero como los castigos que el curso natural de las cosas impone al pecador no sobrevienen siempre de seguida, y frecuentemente no llegan en el discurso de la vida, siendo por lo tanto preciso temer su realizacion en la otra, los indios para descargar su conciencia y asegurar un porvenir venturoso han recurrido á los medios de espiacion particulares, indicados en parte por las leyes de Manú. Todas las obras de religion, todas las buenas acciones que el hombre ejecuta sin estar obligado á ellas, le dan cierto mérito supererogatorio capaz de borrar los pecados; pero es preciso distinguir entre las mortificaciones voluntarias y las penas prescritas por el mismo código y que tienen por objeto la espiacion de ciertas faltas particularmente especificadas; como estas faltas son castigos merecidos por la gravedad del crímen, no pasan por meritorias ni marcan un grado particular de santidad. El que se ha hecho culpable de estas faltas, es considerado como excomulgado hasta que se purifique, y el código de Manú amenaza con graves castigos al que habiéndose entregado á semejante mortificacion prescrita, fingiera haberla emprendido libremente para atribuirse una santidad mas perfecta. Esta mortificacion, que el hombre emprende sin ser obligado á ella por ningun crímen particular, se llama *tapas*. Mas adelante volveremos á este asunto. Aqui solo nos ocuparemos en las espiaciones necesarias que la ley de Manú prescribe para las diferentes faltas.

Pensar en los medios de apropiarse el bien ageno, meditar una accion culpable, abrazar el ateismo y el materialismo, son los tres malos actos del espíritu, decir injurias, mentir, maldecir de todo el mundo y hablar mal; apoderarse de las cosas no dadas, hacer mal á los seres animados sin estar autorizado por la ley y cortejar á la muger de otro, pasan por tres malos actos del cuerpo: los diez actos opuestos son buenos en el mismo grado. El ser dotado de razon obtiene una recompensa ó un castigo por los actos del espíritu en su espíritu; por las de la palabra en los órganos de la palabra, por los actos corporales en su cuerpo. Por los actos criminales, que proceden principalmente de su cuerpo pasa el hombre despues de su muerte al estado de criatura privada de movimiento; por las faltas de palabra toma la forma de un pájaro ó de una fiera, y por las faltas mentales especialmente renace en la mas vil condicion humana. El hombre que despliega la triple autoridad que tiene sobre sí mismo con respecto á todos los seres y reprime el deseo y la cólera obtiene por este medio la beatitud final. El principio vital, motor del cuerpo, se llama *kchetradjna*, y el cuerpo que ejecuta las funciones es designado por los sábios con el nombre de *bhutatma*, es decir, compuesto de elementos. Otro espíritu interno, llamado *djiva* ó *mahat* nace con todos los seres animados, y por medio de este espíritu que se trasforma y llega á ser la conciencia y los sentidos, es como el alma percibe en todos los nacimientos el placer y la pena. Estos dos principios, la inteligencia y el alma, unidos con los cinco elementos, conservan íntima union con esa alma suprema que reside en los seres del órden mas elevado y del mas bajo. De la sustancia de esta alma suprema se escapan innumerables principios vi-

tales que comunican sin cesar el movimiento á las criaturas de los diversos órdenes.

Despues de la muerte, las almas de los hombres que han cometido malas acciones toman otro cuerpo, á cuya formacion concurren los cinco elementos sutiles, y el cual está destinado á los tormentos del infierno. Cuando las almas revestidas de este cuerpo han sufrido en el otro mundo las penas impuestas por *Yama*, dios de los infiernos, las partículas elementales se separan y vuelven á entrar en los elementos sutiles de que habian salido. Despues de haber recogido el fruto de las faltas nacidas del abandono á los placeres de los sentidos, el alma, cuya mancha ha sido borrada, vuelve hácia los dos principios dotados de inmensa energía, el alma suprema y la inteligencia. Si el alma ha practicado la virtud, y raras veces el vicio, revestida de un cuerpo sacado de los cinco elementos, saborea las delicias del *Swarga* ó paraiso. Por la meditacion de esta cruel necesidad de la trasmigracion es como el hombre debe dirigir su espíritu hácia la virtud. Asi, pues, la metempsícosis bramánica contiene tres estados principales, que corresponden á lo que las leyes de Manú llaman grado inferior, intermedio y superior. Todos los seres, asi reales como fantásticos, que ha creado la fecunda imaginacion de los habitantes del Indostan, forman de este modo una cadena continua que puede recorrer el alma humana. Todo, desde los vegetales hasta las divinidades, es la animacion de uno de los principios de vida que respiran en el gran todo. El libro duodécimo de las leyes de Manú, que nos ha suministrado este cuadro, ofrece la esposicion detallada de todas las reglas de esta trasmigracion y de los estados que produce cada falta.

Se ve que el fondo de toda esta teología es un vasto y magnífico panteismo que resume las últimas palabras de este libro. «El alma es el conjunto de los dioses; el universo descansa en el alma suprema; el alma es la que produce la série de los actos ejecutados por los seres animados. El braman debe representarse al gran ser (*Para Purucha*) como el soberano señor del universo, como mas sutil que el átomo, como mas brillante que el oro, y como si no pudiese ser concebido por el espíritu sino en el sueño de la contemplacion mas abstracta. Unos lo adoran en el fuego elemental; otros en Manú, señor de las criaturas; otros en Indra; otros en el aire puro, y otros en el eterno Brahm. Es ese dios que envolviendo á todos los seres en un cuerpo formado de cinco elementos los hace llegar sucesivamente del nacimiento al desarrollo, del desarrollo á la disolucion por un movimiento semejante al de una rueda. Asi el hombre que reconoce en su propia alma el alma suprema presente en todas las criaturas, se muestra él mismo con respecto á todos y obtiene la suerte mas feliz, cual es la de estar al fin en *Brama*, Asi, pues, por medio de la oracion y contemplacion de este dios, alma del mundo y principio del universo, es como el hombre llega á la felicidad suprema, y pronunciando la palabra inefable de *aum*, símbolo de Brahm, recitacion preferible á todos los sacrificios, y diciéndola sobre todo mentalmente diariamente, es como el indio será juzgado digno de ir en busca de la Divinidad suprema, tan lijero como el viento y revestido de una forma inmortal.» (1).

Si la teología de las leyes de Manú se reduce en último análisis á un panteismo idealista, puede referirse tal vez su contemplacion moral, á la exaltacion de la vida contemplativa, porque los méritos de esta vida están colocados sobre los méritos de la vida práctica, y asi como por su principio fundamental metafísico arruina este código todo el edificio divino y religioso que ha levantado, del mismo modo por su principio moral destruye toda verdadera moral. En efecto, ¿qué dice este código? Los Vedas, la caridad, los sacrificios, las prácticas piadosas, las austeridades no bastan para conducir á la felicidad al que tiene su natural enteramente corrompido. Y por el contrario, dice que la simple recitacion de la sílaba *aum* proporciona al cabo de tres años, si se hace todos los dias, la beatitud.

La religion aparece en el Manava-Dharma-Sastra como el depósito sagrado de los bramanes, depósito de que se muestran celosos y que no revelan á nadie. La tendencia á monopolizar en su provecho la doctrina santa es la que caracteriza el bramanismo con relacion al budhismo (véase esta palabra.) Los bramanes tienen solamente el privilegio de la enseñanza, y en el código se lee esta terrible sentencia: «El que sin haber recibido permiso, adquiere por medio del estudio el conocimiento de la santa escritura, se hace culpable de robo de los testos sagrados y desciende al infierno.» Y en otra parte se dice: «Vale mas para un intérprete de la santa escritura morir con su ciencia, aun cuando se encuentre en una horrible desnudez, que sembrarla en un suelo ingrato.» La ciencia divina dice al braman: «Yo soy tu tesoro, consérvame, no me comuniques á un detractor, pues solo asi esteré siempre llena de fuerza.» Como se ve, este es el antiguo principio asotérico en todo su esclusivismo, principio que se encuentra tambien en el catolicismo, aunque muy mitigado: la iglesia se reserva sola el conocimiento de la teología y la esplicacion de la escritura.

En la organizacion religiosa que las leyes de Manú establecen, ó por lo menos sancionan, el braman está en cierto modo deificado, pues es el árbitro soberano de la sociedad indiana, y todo depende de él. Al leer las penas espiatorias que aquel código distingue espresamente para multitud de faltas, delitos y crímenes, se ve que los mas severamente casti-

(1) *Leyes de Manú*, lib. II.

gados ó sometidos á las espiaciones mas rigurosas son aquellos delitos á consecuencia de los cuales ha tenido que sufrir un miembro de la casta sacerdotal. El braman que sin querer mata á otro, debe construirse una cabaña en un bosque y permanecer allí doce años, manteniéndose solo de limosnas para la purificacion de su alma, y teniendo siempre á la vista, como muestra de su crímen, la calavera del muerto; pero si el culpable pertenece á la clase de los kchatriyas y ha matado voluntariamente á un braman, debe presentarse espontáneamente como blanco á los arqueros ó arrojarse en el fuego. Por haber asesinado con intencion á un hombre virtuoso de la clase militar, la penitencia debe ser una cuarta parte de la que se impone por la muerte de un braman; no debe ser mas que una octava para un vaisya, y de una décima sesta parte para una sudra. Donde quiera que ha habido una casta sacerdotal la han protegido aterrando al vulgo leyes muy severas por las injurias que se le hacian. Hoy todavía en la disciplina católica incurre en escomunion el que mata á un sacerdote.

Las espiaciones estravagantes y crueles que establece el Manava-Dharma-Sastra para los menores delitos, como por ejemplo, por matar á varios animales y por los daños causados á hombres de diferentes méritos y condiciones, la limosna, la vida de anacoreta que prescribe al pecador en multitud de casos, han debido arrastrar á la vida ascética y penitente á tan considerable número de personas en el Indostan, que este género de existencia ha llegado á ser el estado mas notable, y en cierto modo habitual de la vida de los habitantes de aquel pais. El código de Manú ha destinado á la esposicion de las reglas de la vida ascética uno de los doce libros. La vida de *vanaprastha*, es decir, de anacoreta en medio de los bosques, se prescribe como la manera mas laudable y mas segura, para la salvacion, de acabar la carrera de la vida: «Cuando el gefe de familia ve arrugarse su piel y encanecer sus cabellos, y tiene á la vista á los hijos de su hijo, debe retirarse á un bosque, y renunciando á los alimentos que se comen en las poblaciones y á todo lo que posee, puede confiar su muger á su hijo, y partir solo, ó bien llevarse consigo á su muger, así como su fuego consagrado, y todos los utensilios domésticos empleados en las oblaciones; si deja la poblacion para retirarse al bosque, debe permanecer allí dominando los órganos de los sentidos.» Sometido á una regla severa y pasando los dias en meditar los Vedas, el indio devoto se asemeja mucho al anacoreta de los primeros tiempos del cristianismo que vivia bajo un régimen tan austero retirado en el fondo de los desiertos, en las soledades, y meditando sin cesar en el Evangelio. Esta tendencia á la vida de ermitaño y penitente, que existe tan arraigada entre los indios, se encuentra en diferentes grados en toda el Asia; parece que es peculiar de los climas meridionales, puesto que el cristianismo ha participado tanto mas de ella, cuanto mas ha reinado inmediato á las provincias de los trópicos. Esta circunstancia prueba, digámoslo de paso, la influencia que ha ejercido el clima sobre la formacion de las religiones, y sobre la fisonomía que han tomado.

Ha sido tal la influencia que la ley religiosa ha ejercido entre los indios, que la vida cruel é inconcebible de *tapasi* ó *sramana*, es decir, de devoto que se impone la penitencia voluntaria del *tapas*, ha sido adoptada frecuentemente por los hombres de aquella nacion, y seguidas al pie de la letra las atroces prescripciones del Manava-Dharma-Sastra. Escuchemos este libro: «El anacoreta debe mantenerse sobre las puntas de los pies durante todo el dia; rodearse de cinco fuegos en los rigores del estio; esponerse al rigor de las nubes en la estacion de las lluvias, y llevar en la estacion fria vestidos húmedos, y aumentar gradualmente el rigor de sus penitencias; debe imponerse mortificaciones cada vez mas crueles, y sacar de este modo su corteza corporal.» Las dos grandes epopeyas indianas, el Ramayana y el Mahabharata, abundan en ejemplos de este terrible tapas. En nuestros dias no son raros aun los ejemplos de esta clase de penitencia. Turner, Moor y Duncant, hablan de un penitente que habia hecho voto de tener los brazos levantados durante veinte y cuatro años. En esta posicion habia hecho grandes viages, y habia llegado hasta Astracan y Moscou; pero murió antes de pasar los veinte y cuatro años. Turner habla de otro penitente de Benarés que estaba dia y noche sobre una cama cubierta de puntas de hierro; en los calores del estio se rodeaba de fuego, y en el invierno dejaba caer gota á gota sobre su cabeza agua fria.

Entre estas mortificaciones las hay que llegan hasta el suicidio; así se lee en el código de Manú: «Marche todo derecho hácia la region septentrional, no alimentándose mas que de aire y de agua.» Llámase esta penitencia *mahaprasthana*. Otra llamada *cardagni*, consiste en cubrirse enteramente de boñiga de vaca, dejarla secar y dejarse quemar con ella; por este medio se consumen todos los pecados y el alma del penitente va derecha al cielo. Una de las penitencias mas usuales en los tiempos antiguos, era la de quemarse vivos. Los autores griegos, por no citar los numerosos ejemplos que nos suministran los libros indios, refieren que Sarmanochagas (Sramanotcharya), se quemó en Atenas, y Calanus (Kalyana) en Pasargada en presencia del ejército de Alejandro. Colebrooke dice que en la fiesta anual cerca de Calabhairana, ocurren ordinariamente de ocho á diez ejemplos de personas que se precipitan voluntariamente desde lo alto de una roca, y el *Asiatic Journal* (Diario Asiático),

nes dice que en 1827 un penitente de mas de cien años de edad habia reunido á otros setecientos ú ochocientos penitentes mendigos, y despues de haberlos obsequiado por espacio de dos dias, hizo que lo enterrasen vivo. Ya en el siglo IX, estas mortificaciones insensatas y estos martirios voluntarios, habian llamado la atencion del viagero árabe Soleyman. He aqui lo que dice sobre este particular (citamos la traduccion de Mr. Reinaud): «En la India hay personas que hacen profesion de andar errantes por los bosques y las montañas, y se comunican muy pocas veces con el resto de los hombres. Generalmente estas personas no se mantienen de otra cosa que de la yerba de los campos y de la fruta de los árboles. Algunos de estos hombres permanecen todo el dia con la cara vuelta hácia el sol, y sin mas vestido que una piel de pantera. En uno de mis viages vi á uno de estos hombres en el estado que acabo de describir; diez y seis años despues volví al mismo pais, y encontré á este hombre en la misma situacion, y me admiré de que su cuerpo no se hubiese derretido de calor.»

Esta exaltacion de la vida contemplativa y ascética, y la superioridad que la atribuye la ley de Manú, trajeron necesariamente una distincion capital entre los efectos que la doctrina bramánica ha producido. La religion indiana se ha encontrado en la práctica dividida en dos: la religion vulgar ó de las obras (*Karma*), y la religion mística superior (*Yoga*.) En la primera no ha desaparecido la vida activa, aunque se encuentra asociada á gran número de prácticas de devocion. Los bramanes sobre todo, como los sacerdotes católicos, practican diariamente muchos deberes religiosos. Deben honrar todos los dias á los sábios con el estudio de los Vedas, á los dioses con los sacrificios, á los manes de los antepasados con las memorias fúnebres, á los hombres ofreciéndoles alimentos, y á los espíritus haciéndoles la obra del *dali*, es decir, de las oblaciones; pero entre estos actos de devocion, el principal es el sacrificio (*yadschna*.) Segun las leyes de Manú, el señor de las criaturas al crear á los dioses y á los hombres, los puso en una relacion de dependencia recíproca por medio del sacrificio; los dioses viven de los sacrificios que les ofrecen los hombres, y estos no podrian subsistir sino por los dones que les otorgan los dioses. Por esta razon se vé que el hombre no debe comer nada sin ofrecerlo á los dioses; preparar los manjares es un acto de devocion; el hogar doméstico es un altar y el fuego que arde en él un fuego sagrado. Por medio de estos sacrificios, el hombre gana el favor de los dioses, obtiene de ellos los diferentes bienes de la tierra, y se asegura un feliz porvenir despues de la muerte: acompañan á estos sacrificios diferentes ceremonias, abluciones y plegarias, que deben hacerse segun las reglas prescritas, sin lo cual los vakchasas, especies de demonios, cuya relacion hemos referido mas arriba, destruyen el efecto de los sacrificios. Ademas de los sacrificios regulares, hay tambien otros estraordinarios, por medio de los cuales se obtienen la gloria, las riquezas y una familia numerosa, etc. Todos estos sacrificios, en general, se consideran como un medio de obligar á los dioses á conceder gracias proporcionadas á la importancia de la obra consumada.

La misma teoría sobre los efectos necesarios de las obras de religion, se aplica á los *sraddhas* ó ceremonias fúnebres en honor de los manes antepasados. Asi como los dioses no podrian subsistir sin los sacrificios de los hombres, ni los hombres sin las gracias de los dioses, del mismo modo tambien no podrian ser felices los manes de los difuntos, si sus descendientes no les ofrecieran el *sraddha*, pues privados de estos honores caen en el infierno, asi como el impío que se los ha negado. Es, pues, un deber sagrado para un braman el casarse con el objeto de tener hijos que puedan un dia tributarle estos honores, asi como los hijos incurririan en las penas mas graves si privasen de ellos á sus padres.

En la vida de penitencia voluntaria, es decir, la vida de tapasi, de *anuvrata*, en la vida contemplativa (*yoga*), el hombre está completamente absorto en esas absurdas mortificaciones y en esos místicos é imbéciles éxtasis. Las virtudes del tapas se consideran como maravillosos, y el hombre que es bastante crédulo para darles fé, se apresura á dejar por este estado meritorio, y tres veces santo, las ocupaciones viles á sus ojos de la vida práctica. El tapas, dice el Manú, es la raiz de toda felicidad divina y humana. Los rischis que se dominan á sí mismos, que viven de frutas, raices y aire, ven por medio del tapas los tres mundos con todo lo que es movible é inamovible. Los remedios, los medicamentos, la ciencia y las diferentes condiciones divinas se obtienen por medio del tapas que es su complemento. El tapas da el poder de hacerlo todo y lo purifica todo. Manú ha obtenido por medio del tapas la facultad de crear todos los seres, los dioses, los asuras, los hombres y los mundos, las cosas movibles é inamovibles.

Este desprecio de la religion de las obras, este dominio cada vez mas creciente de la vida contemplativa en la religion bramánica, aunque tenian sus raices y sus motivos en muchas antiguas enseñanzas sagradas, no fueron, sin embargo originariamente su carácter fundamental. La teoría de la fé y de la devocion, dice uno de los mas ilustres indianistas actuales, se ha sustituido gradualmente á la antigua doctrina de las obras. Esta teoría, estraña al vedantismo antiguo, no predomina sino en un vedantismo comparativamente mas moderno.

Del mismo modo que el lado moral del bramanismo ha desaparecido casi completamente para dar lugar á una supersticion re-

pugnante, han sido remplazados los dogmas de los Vedas por medio de las adiciones de los Puranas por una mitología muy compleja, que no podemos esponer aqui. Nos limitaremos á dar á conocer sumariamente los puntos fundamentales. Una *trimurti* ó triade divina forma el coronamiento de todo el edificio religioso. Sobre la montaña de oro *Cailasa*, está el lotus, que lleva en su seno el triángulo, orígen y fuente de todas las cosas. De este triángulo sale el *lingam*, dios eterno que hace de él su eterna morada. Este lingam ó árbol de vida tenia tres cortezas: la primera y la mas esterior era Brame, la del medio Vichnú y la tercera y mas tierna Siva; y cuando los tres dioses se separaron no quedó ya en el triángulo sino el tronco desnudo bajo la custodia de Siva. Estos tres dioses forman la Trimurti indiana. ¿Estas divinidades, pertenecian ordinariamente á religiones diferentes que han venido á confundirse y unir sus cultos en uno solo, el de una triade, ó lo que ès mas probable, son dioses del panteon védico que por circunstancias particulares se han encontrado á la cabeza de la mitología indiana? Carecemos de documentos para decidir la cuestion. Sin embargo, el culto de Siva parece referirse mas directamente á un naturalismo sombrío y feroz, nacido en las montañas de Himalaya, y mas adelante se presenta como una religion distinta, nacida en el seno de costumbres mas bárbaras y crueles, inspirada á las poblaciones primitivas por el temor de una naturaleza poderosa que engendra los desastres y las catástrofes. El culto de Brama y de Vichnú parece referirse mas bien á las ideas del vedismo original. En el culto de Siva, de que es símbolo el lingam ó *phallus*, el principio de la generacion y destruccion, es lo que se ofrece sin cesar á nuestros ojos. Bhavani ó *Parvati* ó *Ganga*, hermana y esposa de Siva, ó *Mahadeva*, el gran dios, es decir, su energía creadora, concebida como una divinidad distinta de sí misma, lleva en su seno los gérmenes de todas las cosas y engendra los seres desde lo alto de las montañas que habita. El monte Merú es la residencia principal de Siva. Indudablemente el culto de este dios, es el que fué trasladado á la Grecia con el nombre de Baco indio ó de dios de Nisa. No es esta la ocasion de desarrollar este hecho curioso; recordaremos solamente que Plinio observa formalmente (IV-24), sin duda con arreglo á otro autor, que la fábula de Baco, naciendo del muslo (*meros*) de Júpiter, está fundada en la acepcion griega del nombre del monte Meros ó Merú, cerca del cual está Nisa, y esta circunstancia prueba la mucha antiguedad de esta divinidad bramánica puesto que en una época muy remota fué introducida en la Grecia con el nombre de *Dyonisios*, corrupcion de su nombre de *Deo-Nach*. El fuego es el símbolo de Siva, asi como el lotus y la higuera sagrada.

Brama es el dios creador, el dios de la tierra, de las leyes de Manú, á quien la reunion de dos rios ha despojado en el bramanismo posterior de parte de sus atributos. Ha salido de las profundidades de su eternidad para crear al mundo: su primera emanacion no es otra que su energía creadora, que de repente se manifestó en el tiempo: es la madre y matriz de los seres y se llama *Sacti*, *Parasacti*, *Maya*, la primera vírgen y la primera muger todo junto, figurada por el órgano propio á su sexo. Sancti, como esposa de Brama, recibe tambien el nombre de *Sarasvati*. Vichnú tiene igualmente una esposa, que es su energía creadora, concebida separadamente de él, y es *Lakchmi* ó *Sri*. Todas estas divinidades se confunden en una sola *Parasacti*, considerada como la verdadera madre de la *Trimurti*, y que se personifica como la esposa ó Sacti de cada uno de los dioses de la Triade indiana. Todos los dioses del Olimpo indiano emanan unos de otros y se presentan alternativamente como sus faces ó sus personificaciones diversas, sus encarnaciones en sus hijos, sobre todo entre los dioses descendientes de *Siva*. Esta divinidad tiene dos aspectos opuestos, emblemas del dia y de la noche, de la vida y de la destruccion. Asi, pues, Siva bajo los nombres de *Bhava*, *Bhaghis*, *Bhagavet*, *Deo-Nach*, es el padre, el generador y el bienhechor; y bajo los de *Boudra*, *Cala*, *Kera*, *Ougra*, es un dios terrible y amenazador. En el primer aspecto el toro *Nandi* es su emblema, y en el segundo caso es el tigre. Del mismo modo *Bhavany*, es alternativamente *Ganga*, la luna, la humedad primitiva, simbolo de la fecundacion, y *Dourga*, la diosa terrible, montada sobre el leon y derribando al príncipe de los malos espíritus. *Mahenasoues* ó tambien *Cali*, la diosa de los infiernos, *Roudrani*, la madre de las lágrimas.

De Siva y de su esposa han salido: *Ganesa* dios de la inteligencia y del año, de los números y de las victorias, el Jano indio; *Soubramania*, llamado tambien *Scanda*; *Cartikeya*, dios de la guerra y gefe de los ejércitos celestes. Ganesa está figurado con una cabeza de elefante; á sus pies hay un liron ó un raton. Soubramania tiene seis ó siete cabezas, doce ó catorce brazos y el pavo real por cabalgadura.

Vichnú ha sido realmente sustituido á Brama, de quien es hijo primogénito; es el demiurgo, el salvador de la especie humana, y se le representa acostado sobre una hoja de higuera en la actitud de la contemplacion, nadando en la superficie de las aguas, bajo la figura de un niño que lleva su pie hácia la boca. Muchas veces tambien cuando descansa sobre su elemento, sumergido en sus meditaciones profundas, sale de repente de su ombligo un tronco de lotus y Brama aparece sobre el cáliz de esta hermosa flor para realizar la creacion.

Hemos dicho que, segun la doctrina india-

na, hay para el mundo dos épocas de destruccion y de renovacion, y por consiguiente hubo en el trascurso de las edades que nos han precedido épocas en que la tierra y los gérmenes de la vida estuvieron en peligro. En aquellas épocas, fué preciso nada menos que la intervencion de un dios para salvar al universo, y tal ha sido el objeto de los *avatars*, ó encarnaciones de Vichnú. Estas encarnaciones son nueve: la última es la de Budha, que no se refiere de ningun modo al budhaismo, como podria hacer creer este nombre. Habrá tambien una décima; pero no se manifestará sino en el *Calkiavaldra*, al fin de la edad presente.

Asi pues, la idea de encarnacion que ha dado origen á las concepciones sublimes del cristianismo, es una idea indiana. El misterio cristiano de la redencion se encuentra en el fondo de todos los avatars, puesto que en cada uno de estos mitos, hay un dios que se encarna para salvar al universo. Por lo demas esta idea es muy antigua en el bramanismo, y no es necesario creer que tuviese orígen en la época demasiado moderna de la redaccion de los Puranas, en que se halla consignada. En los Vedas y Ouparischads se ofrece ya claramente el dogma de la redencion y del sacrificio del dios encarnado. Por ejemplo en el himno del Pourucha, se ve al dios-hombre considerado como la víctima que inmolaron en un principio los dioses para dar al mundo el ejemplo del primer sacrificio. Sabido es que la idea de la encarnacion de la divinidad fué comun á la religion mazdea, y de aqui pasó indudablemente á los judíos, á cuyo monoteismo era absolutamente estraña.

Entre los avatars de Vichnú, la mas célebre es sin duda la octava, en la que se manifestó bajo la forma de Crichna, uno de los personages que cuentan en el panteon indiano mas adoradores. Su vida no puede ser mas rica en episodios. Es probable que este avatars sea mas reciente que los otros, porque no se vé figurar á Crichna en ninguna obra antigua de la mitología indiana; resulta de los libros budhaicos que no era conocido cuando apareció este culto rival del bramanismo. Sin embargo, es difícil designar la fecha en que comenzó á ser adorada esta divinidad. En la célebre epopeya del Mahabharata y en muchos puranas, principalmente en el *Bhagavata-purana*, es donde se refieren las hazañas del héroe de Mathura, *Crichna*, hijo de *Debaki*. Hay en la historia de su nacimiento muchos rasgos de la de Júpiter. Educado en medio de pastores y pastoras aplastó, siendo todavía muy jóven, la cabeza de la terrible serpiente *Caliya*; atacó, como Hércules, á monstruos de toda clase y llegó á ser el afortunado esposo de *Rouknimi*. Mas adelante tomó la defensa de la familia de los *Pandus*, despojados y proscriptos, contra los *Kourus*, descendientes de *Rharata* y que tenian por gefe á *O'Douryodhana*, hermano de Pandus. Llevó la victoria al lado de los vencidos; Douryodhana fué muerto y *Youdichthira*, mayor de los Pandus, tomó posesion de los estados de sus padres. Esta fué la última victoria y tambien el último beneficio de Crichna, pues cansado de la tierra se remontó á la celeste morada, confiando á su incansable amigo *Arjúna*, uno de los hijos de Pandu, sus últimas instrucciones. Tal es el asunto del magnífico episodio del Mahabharata, llamado *Bhagavat-gita*. En este diálogo de Crichna y de Arjuna se ve toda la doctrina bramánica reducirse á una profunda unidad panteística. Todos los dioses no se presentan ya sino como formas y manifestaciones diferentes de una divinidad única que es el universo. A esta parte dogmática se asocia una parte moral muy notable por el predominio que se observa en ella de la religion de las obras (*Karma*) sobre la de la contemplacion. El *Bragavat-gita* condena la especie de quietismo que predominó mas tarde y que estaba ya muy acreditado en la época de la redaccion del Mahabharata; las emociones esterilmente contemplativas y las mortificaciones homicidas de los sannyaris y de los yoguis están consideradas como muy inferiores á las vidas de los *tyagi*, que sin abstenerse de las obras, renuncian solamente á sus frutos.

La estremada confusion que leyendas tan ricas y numerosas de tan multiplicadas divinidades han introducido naturalmente en el bramanismo, preciso es que diera orígen á multitud de sectas, escogiendo cada una de ellas sus divinidades del panteon indio para el objeto especial y aun esclusivo de sus adoraciones. Asi vemos, que en el siglo VIII y IX, en la época cuyo cuadro nos presenta el *Sankara digvijaya*, atribuido á *Annada-Jiri*, estaba dividido el Indostan en dos grandes sectas rivales: los *saivas* ó adoradores de Siva y los *vaichnavas* ó adoradores de Vichnú; estas sectas se dividian en multitud de sectas secundarias. Hoy es tambien considerable el número de sectas indianas, pero en su mayor parte se diferencian mucho de lo que eran en aquella época. Asi es que han desaparecido casi completamente los adoradores esclusivos de Brama y solo subsisten pocos *sauras* ó adoradores del Sol. Segun Wilson, existen actualmente veinte sectas de vaichnavas ó vichnuitas, nueve de saivas ó saivitas, cuatro de *sactas* ó adoradores de la diosa *Sacti*, y gran número de otras que se alejan notablemente del bramanismo. Se encuentra escaso número de bramanes instruidos que profesen lo que se puede llamar realmente ortodoxia védica, y aun asi tienen casi siempre una divinidad favorita, *Ichta devata*, bajo cuya proteccion se colocan de una manera especial. Hoy ya escasean los sectarios de Agni ó del Fuego, de que habla el *Sankara Digvijaya*.

La multitud de escuelas filosóficas que se han levantado en la India, han contribuido necesariamente á engendrar sectas distintas. Al

lado de la doctrina ortodoxa del Vedanta, fundada por los oupamichads se ha desarrollado la escuela heterodoxa del *Sankhya* que se ha dividido en dos ramas, una teistica que tiene por fundador á *Patandjali*, y la otra eteistica que debe su origen á *Kapila*. No puede fijarse la época en que vivieron estos filósofos, y aun se duda de que no fuesen, sobre todo el primero, personages místicos. De todos modos el Sankhya debe remontarse á grande antigüedad puesto que se habló de él en el Mahabharata como de un sistema antiguamente establecido.

En el sistema vedantino no existe realmente mas que un solo ser, que tiene la causa de su existencia en sí mismo de toda eternidad; es la causa creadora y material de todo el mundo, creador y creacion, *natura, naturans et naturata*. Todo emana de él, todo es de él, todo vuelve á él, asi como la araña produce por sí misma el hilo y lo retira á su voluntad, asi como los cabellos crecen sobre el cuerpo, del mismo modo tambien el universo emana de la esencia divina, subsiste en ella y vuelve á ella. Si las criaturas se atribuyen una existencia individual fuera de la Divinidad, es por efecto de una ilusion ó de un poder mágico (*maya*) por medio del cual el mismo dios cautiva sus sentidos. Dios es la causa inmediata de todos los cambios sin que jamás le afecte ninguno de ellos. El universo no es mas que un juego inmenso que pasa en el espíritu supremo por razones incomprensibles. El Sankhya establece los mismos principios; pero de la distincion ideal de los vedantinos hace una distincion real y destruye asi su panteismo para establecer un dualismo en el que el alma es esencialmente distinta é independiente de la naturaleza y lo ha sido por toda una eternidad. Al lado de la naturaleza (*prakriti*) principio fundamental de toda existencia material, existe, segun el Sankhya, el principio espiritual del alma, *puruscha, atma*, principio eterno como la naturaleza, no producido por ella. Esta alma es el espejo inmaterial en que se reflejan las variaciones del mundo. Para conocer y gozar se encuentra el alma por una necesidad que no sabria esplicarse, en contacto con la naturaleza por medio de la inteligencia y de los sentidos; pero puede y debe emanciparse de las trabas con que la rodea la naturaleza y que la hacen desgraciada; permanece encadenada á la naturaleza mientras ella quiere, y las trasmigraciones sucesivas del alma á otros cuerpos no son mas que pasos graduales hácia la emancipacion en que el alma no está ya en ninguna relacion con la naturaleza. Kapila no reconoce ciencia intuitiva, y Pantadjali coloca la ciencia en el yoga, esto es la contemplacion profunda. La doctrina de Sankhya conserva vestigios de la influencia de las ideas budháicas, á las cuales, sin duda, no ha sido originariamente estraña.

Por su antigüedad debe el bramanismo ser colocado indudablemente en el número de las religiones mas antiguas del globo. En la sucesion de los escritos que han emanado de sus sectarios se percibe, segun lo hemos hecho ver mas arriba, la idea divina desprendiéndose gradualmente del sabeismo y del naturalismo de los primeros hombres. ¿Será preciso admitir que el politeismo griego recibió algunos de sus mitos? Este hecho incontestable con respecto al Baco indio, no carece de verosimilitud para algunos otros mitos. Segun la tradicion referida por Porfiro, Pitágoras fué á tomar de entre los bramanes una parte de las ideas que entraron en su sistema filosófico. En estos últimos tiempos ha habido sábios mitógrafos que han hecho resaltar la analogía de ciertas fábulas y de ciertas divinidades occidentales con las fábulas y divinidades de la India. De todos modos, la conformidad de las relaciones dadas por los antiguos sobre los bramanes con el estado que nos presentan los libros indios no nos permite dudar que el bramanismo se remonta á la mas alta antigüedad y el estudio de los textos sanscritos presentan con los testimonios griegos una preciosa conformidad.

Megastenes, citado por Estrabon, traza su cuadro de la India que nos muestra que el bramanismo existia ya en su época y que estaba en pleno vigor la division de castas. Los bramanes formaban como hay la cabeza de la nacion. Segun el mismo autor no sabian en su tiempo ni leer ni escribir, y todo se administraba con el auxilio de la memoria. Megastenes estuvo bien informado, seria preciso admitir que el uso de la eecritura no se admitió hasta mucho despues, de suerte que la redaccion de las obras védicas, ó mas bien su consignacion en hojas de palmera por medio de la escritura, seria de una época mas reciente que Alejandro; pero como Megastenes no habló mas que de los indios que vió, y los bramanes guardaban con mucho secreto sus libros, no podriamos apoyarnos mucho en el testimonio de este griego. Por lo demas en los pasages conservados por Estrabon, se reconocen perfectamente los vanaprastas y los yoguis de las leyes de Manú y los Puranas. En los cortos detalles que este geógrafo da sobre los bramanes se ve que los ha distinguido bien de los budhaistas, (véase la palabra BUDHAISMO.) Su manera de vivir actual, la doctrina de la metempsicosis, de las destrucciones y renacimientos sucesivos del mundo, y la de los Yoga están relatadas formalmente por él; desgraciadamente lo que han referido de las divinidades indianas Megastenes y los autores citados por Estrabon es muy vago para que podamos reconocer por lo que dicen á las divinidades actuales, asi como tampoco se puede determinar con exactitud cual es el dios que los antiguos llamaron el *Hércules indiano*; ¿es Rama, Crichna ú otro dios? Debemos de-

cir, sin embargo, que hay muchas probabilidades para creer que lo fuese Crichna. Megastenes, y despues de él Plinio, nos dicen que este dios tuvo multitud de mugeres, lo que recuerda el infinito número de esposas del hijo de *Debaki*, que habitaba en el pais de *Pandai*, de que fué rey: este nombre es idéntico al de los Pandu, á cuya cabeza combatió Crichna. Arriano habla de Methora como una de las ciudades principales en que era honrado aquel héroe, y sabido es que Mathura era patria del dios indio. Pero se habla tambien del dios Hércules como padre de la Taprobana, el cual no puede ser Crichna sino mas bien Rama, tan célebre por su espedicion de Lanka ó Ceylan. En cuanto al Baco indio, ya hemos dicho que es Siva, el dios de Merú. El *Júpiter ombrius*, es, segun todas las probabilidades, Indra, á quien vemos en los Vedas que los indios pedian la lluvia. Estrabon cita formalmente el rio Ganges entre sus divinidades, y esta es la única, cuya identidad está fuera de duda. Los pasages de Onesicrito que nos ha conservado igualmente Estrabon, nos hacen ver que los yoguis y los sannyasis existian en su tiempo. Diputado por Alejandro este filósofo habia visto quince bramanes desnudos, los unos de pie y los otros sentados y en diferentes posturas, que permanecian todo el dia espuestos á los rayos del sol. Algunos autores antiguos, en cuyo número es preciso colocar á Plinio, han tomado á los bramanes por un pueblo particular, error en que cayó tambien Tolomeo, que llegó hasta darles por capital una ciudad llamada *Brachmé*.

Las analogías que ofrecen muchos puntos de la doctrina bramánica en la religion mazdea ó de los antiguos persas, hace pensar que las creencias zendas é indianas se formaron en una misma comarca ó en las comarcas inmediatas. Notables analogías existen tambien entre el sanscrito y el zendo. En el pais llamado *Ariana* por los antiguos geógrafos, el *Eriene* de los libros zoroastéricos, el *Iran* de los poetas persas y el *Aryavarta* de las obras sanscritas, es donde se han dibujado esos primeros rasgos de la fé religiosa que tomaron despues en cada una de las comarcas donde se presentaba una fisonomía particular. Parte de los *arya*, es decir, de los hombres escelentes, como aquellos primeros pueblos civilizados se llaman en su natural orgullo nacional, bajaron á las llanuras del Ganges, en tanto que con el nombre de apioi, que nos da á conocer Herodoto, y bajo el de *airya* que dan los libros zendos, se estendia otra parte hasta las orillas del mar Caspio. Los aryas llevaron á la península gangética un culto mas formado y una civilizacion mas adelantada; hallaron una poblacion aborígene que rechazaron hácia el Mediodía y que sin duda solo profesaba un fetiquismo grosero. Las huellas de estas poblaciones bárbaras han quedado en las lenguas absolutamente estrañas al sanscrito que hablan todavía las naciones del Sur de la península indiana, el *amul*, el *tmalabor*, el *telinga*, el *carnático* y el *talava*. Este hecho etnográfico confirma otro que se desprende de la tradicion y de las investigaciones emprendidas sobre otros pueblos, y es que el Asia Occidental ha sido uno de los teatros mas antiguos de la civilizacion; que alli fué donde la especie humana se despertó desde muy temprano á la vida social y religiosa, y que desde alli fué á llevar la luz á las regiones donde el hombre no habia salido aun de su rusticidad primera. La China parece haber sido otro centro primitivo de civilizacion; pero no ha ejercido tanta influencia sobre sus vecinos como los asiáticos occidentales. La vida de las naciones es en todo comparable á la del individuo. Hay un momento en que cada uno de nosotros ha despertado á la inteligencia y á la conciencia de sí mismo; pero sin que se pueda decir con exactitud cuándo, ni cómo. La época á que se remontan nuestros recuerdos mas antiguos puede hacernos conocer solamente por comparacion al tiempo en que hemos cesado de ser *niños*. Mas allá no hay para nosotros tradiciones ni existencia. Pues bien, en el mismo caso se hallan los rajas; no pueden recordar la edad remota en que vivian como los salvages, los negros y los niños, sin conciencia de su vida y sin sociedad, no tienen tradiciones sino desde el momento en que han comenzado á civilizarse, y por lo tanto no puede conocerse por ellas sino la época probable de su segunda infancia. Acerca de su primera edad reina la oscuridad mas profunda; solo cuando hallamos, como entre los indios, una civilizacion mas antigua que en ninguna otra parte, y un culto ya avanzado en una época estremadamente remota, estamos en el derecho de decir que ese pueblo ha salido antes de las mantillas que lo sujetaban en su cuna; pero no podemos afirmar que sea mas viejo, que tenga mas edad, bajo el punto de vista de la existencia. De que la civilizacion haya procedido del Asia no se puede deducir que aquella parte del mundo ha sido la gran matriz de las naciones. Alli fué donde se encendió por primera vez la luz para trasmitirse de seguida á las diferentes regiones de la tierra: esto es lo que la historia establece, y nada mas nos enseña. El bramanismo, ó mas bien, el fondo de doctrinas religiosas que ha salido en Asia del naturalismo que alli reinaba anteriormente, nos sirve, por medio de los mitos que ha trasladado, para reconocer la huella de las emigraciones asiáticas; pero en cuanto á la aparicion de las razas y á la manera con que ha sido poblado el mundo, nada nos dice, y el hecho notable de que cada region nos ofrezca sus animales y plantas especiales en su aplicacion al hombre, no pierde nada en su fuerza ante los estudios de filología y mitología comparadas.

Er Moor: *The hindu pantheon*, 1829, en 4.°

Vans Kennedy: *Researches into the nature and affiniti of an cient and hindu mythologi*, Lóndres, 1831, en 4.°
Neve: *Estudio acerca del Rig-Veda*, Paris, 1844, en 8.°
Creuzer: *Religiones de la antigüedad*, traduccion de Mr. Guigniaut, t. 1.°
Bohlen: *Das alte Indien*, Berlin, en 8.°.
Se consultará tambien la multitud de memorias contenidas en el *Asiátik Researches de Calcuta*; el *Diario de la Sociedad asiática de Bengala*: el diario publicado en Bonn por Mr. Lassen; las diferentes obras de Colebrooke y el artículo *indiano* de Benfey en la *Enciclopedia* de Erch y Gruber.

BRANDEBURGO. (*Geografía.*) Provincia de Prusia que confina al Norte con el Mecklemburgo, las provincias de Pomerania y de Prusia; al Este con las de Posen y de Silesia; al Sur con el reino de Sajonia, y la Sajonia prusiana; al Oeste, con el ducado de Anhalt-Dessau, la provincia de Sajonia y el reino de Hannover. El territorio es llano en todas sus partes y no forma mas que una inmensa llanura, regada por el Elba, el Havel, el Spree, el Oder y los numerosos afluentes tributarios de estos rios; los cuales se unen ademas entre sí por canales, formando de este modo una red de caminos acuáticos que facilita las comunicaciones y da numerosas salidas á los productos del suelo y á los de la industria. En efecto, los tres reinos de la naturaleza dan á esta provincia abundantes fuentes de riqueza; pues se cogen cereales, legumbres, lino, tabaco y frutas; se crian abejas y ganado de toda clase, y se esplotan minas de hierro y carbon de piedra. La industria, que está muy desarrollada, consiste en la fabricacion de paños, telas de algodon y de seda, cueros, azúcar, tabaco, papel, alfarería, etc. Merced á los rios, canales y caminos de que abunda esta provincia, es muy considerable el comercio.

La provincia de Brandeburgo está dividida en dos regencias que llevan el nombre de sus capitales respectivas, Potsdam y Francfort del Oder. Esta administrada por un presidente superior que reside en Potsdam.

Otra de sus ciudades principales se llama como ella, *Brandeburgo*, capital del círculo de Westhavelland, que forma parte de la regencia de Potsdam, está situada á orillas del Havel y poblada de 15,000 habitantes. Es la ciudad mas antigua de Prusia y capital de la marca de Brandeburgo, núcleo de la monarquía prusiana. Hay hermosos edificios, entre los que sobresalen la catedral, la iglesia de Santa Catalina y la casa de ayuntamiento, delante de la cual descuella la columna de Rolando. La industria consiste en fábricas de paños, telas, medias, aguardiente, cerveza, tenerías.

El Brandeburgo, que formó al principio un margraviato, aumentado poco á poco bajo el mando de las diferentes familias que lo poseyeron, es el pais originario de la monarquía. En el artículo PRUSIA se verá la historia de las revoluciones que hicieron de una provincia poco importante una de las grandes potencias europeas. (Véase dicho artículo.)

BRANQUIAS. (*Branquia*, los oidos de un pez.) (*Zoologia.*) Las branquias son unos órganos váscuo-respiratorios destinados á someter á la oxidacion el fluido sanguíneo de la mayor parte de los animales acuáticos, y por medio del oxígeno del aire disuelto en el agua es como se ejecuta este modo de respiracion. Tal como lo espresa el nombre que les ha sido impuesto, estos órganos son mas ó menos branquiosos protuberantes, sobre una parte especial del cuerpo, variando su posicion estraordinariamente segun los animales en que se examina.

En vez de recibir el fluido respirable en ramificaciones de una capacidad cualquiera, como lo hacen los pulmones y las tráqueas, se bañan en el fluido mismo, sea que cuelguen libremente en la superficie del cuerpo, sea que reunidos en una cavidad especial y aparentemente mas profundas se estiendan en una especie de receptáculo á donde llega el agua por procedimientos estremadamente curiosos. Su superficie, multiplicada en proporcion al número de sus ramificaciones, siempre se halla cubierta de una piel muy delgada y muy permeable.

Los animales acuáticos son mas numerosos que los que viven al aire libre, pero no tienen una respiracion branquial. Muchas especies de grados inferiores en la escala zoológica no tienen pulmones, ni branquias, ni tráqueas, la respiracion cutánea es cuanto les basta, y no tienen ninguna parte especial para el ejercicio de esta funcion.

Otros, igualmente acuáticos, pero de organizacion mas elevada, respiran el aire atmosférico, segun puede verse en los artículos PULMONES Y TRAQUEAS. Todos los demas animales acuáticos tienen branquias. Los anfibios, que en la edad adulta están todos provistos de pulmones, tambien tienen branquias en su primera edad, y hasta hay muchos que las conservan durante toda su vida, lo que hizo que se les llamase perembranquios. Cúmplenos añadir que diversos embriologistas modernos han admitido la existencia de branquias transitorias en los vertebrados superiores, pero únicamente en estado fetal.

El estudio del aparato branquial es de una importancia incontestable; pero su descripcion nos emplearia demasiado si nos propusiésemos dar á conocer aqui, aunque solo fuese bajo el aspecto anatómico, sus disposiciones diversas en los anfibios, los peces, los crustáceos, los anélidos, los moluscos, los tunicarios y los radiados. Por otra parte, el conocimiento anatómico y fisiológico de los animales es inseparable del de su clasificacion; y como las particularidades ofrecidas por las branquias suministran tantos caractéres por medio de los cuales muchos órdenes, muchas familias y hasta muchos géneros y especies, se distinguen y con frecuencia se denominan,

á propósito de cada una de estas categorias conviene esplanar las nociones convenientes.

Pero para citar un ejemplo notable, ¡cuántos órdenes entre los peces, los crustáceos y los moluscos tienen nombres que recuerdan las formas de sus branquias! Los trabajos de los zoologistas modernos han demostrado todo el partido que se puede sacar de estos órganos para la clasificacion general. J. Cuvier, Latreille, Mres. de Blainville y Milne Edwards, han recurrido á ellos con frecuencia, y dado á conocer al mismo tiempo sus curiosas disposiciones. En el volúmen VII de la segunda edicion de las *Lecciones de Anatomia comparada* (1840), Mr. Duvernoy ha tratado tambien de este asunto con el mayor esmero. Sin embargo, no sabríamos pasar en silencio algunos hechos generales relativos á las branquias ó á ciertos órganos que suelen confundirse con ellas.

En los animales vertebrados las branquias cuando existen, sea en la edad temprana ó en la adulta, se hallan bajo la dependencia del aparato hioideo. En los animales articulados, por el contrario (crustáceos, cirrípodos y anélidos) pertenecen á los apéndices locomotores, y son una de las tres partes que se les ha reconocido.

En los moluscos, siempre privados de apéndices comparables á los de los entomozoarios ó de los animales vertebrados, las branquias constituyen una espansion mas ó menos ramificada del manto, espansion en que la hematosis se opera y que cualquiera otra especie conchilífera que no sea la de los cefalópodos, suele ofrecer respecto á la concha, grande analogía de forma y disposicion: asi es que la consideracion anatómica de los animales, lo que algunas veces se ha llamado *malacologia*, y la de sus conchas, es decir, la conquiliologia propiamente dicha, han venido á ser inseparables cuando se ha querido llegar á una clasificacion metódica.

Diversos crustáceos y moluscos, aunque provistos de branquias, viven al aire libre, aun cuando constantemente en los parages húmedos. Diversas larvas de insectos exápodos cuyos hábitos son acuáticos tienen asimismo branquias. Cuando la sangre llega á estos órganos como en los semblidos, etc., este nombre les conviene perfectamente; pero en ciertos casos, su funcion se reduce únicamente á separar del agua el aire que en ella se halla disuelto é introducirlo en las traqueas, pues la respiracion se ejecuta entonces como en los insectos aéreos.

Segun las nuevas investigaciones de monsieur J. Muller, los órganos que se han llamado branquias de los peces no están destinados á la respiracion; en vez de recibir sangre negra como las verdaderas branquias, la reciben encarnada, y al contrario de estas, dan sangre negra; asi es que en la actualidad se les llama *pseudo branquias*: la vena que de ellas nace se trasforma en vena de conduccion para el ojo, es decir, para la glándula coroidal; y esta glándula de que carecen los peces privados de seudobranquias, es un plexo vascular doble arterial y venoso de que en otra parte nos ocuparemos.

BRANQUIOPODOS. *Branchopoda.* (*Branquia* branquias; πους, ποδος pie.) *Crustáceos.* Es uno de los grandes grupos de crustáceos considerado como un órden por Latreille, como una legion por Mr. Milne Edwards, y en él se colocan una gran parte de nuestros crustáceos de agua dulce. La talla de los branquiópodos es en general pequeña; los anillos de su cuerpo varían en número; su cabeza, ordinariamente distinta, tiene un solo ojo, ó bien dos ó tres de estos órganos, dos de los cuales están con frecuencia pendiculados. Sus antenas son poco desarrolladas ó en forma de remos natatorios, como en las dagnias, en cuyo caso son muy grandes; su boca tiene un labio, un par de mandíbulas, un labio inferior, y un solo par de patas; quijadas de poca estension; su abdómen es en general bastante grande y termina en una especie de cola bifida. Sus miembros tienen una disposicion completamente especial, y constituyen el carácter que ha servido para denominarlos, siendo á la vez respiratorios y locomotores, de aspecto foliáceo y de todo punto branquiformes. Estos órganos se hallan en un estado de agitacion continua, aun cuando el animal no cambie de lugar, y mas bien por medio de sus antenas y de su cola que por el efecto de sus patas branquias es como se verifica la natacion.

Los apus, linmadias, branquipos y polifemos, son los géneros de branquiópodos mas conocidos. Divídense en dos órdenes, con los nombres de filópodos y cladóceros ó nafnoides, entre los cuales los primeros tienen un gran número de patas foliáceas, mientras que los segundos solo presentan cuatro ó cinco.

BRANQUIPOS. *Branchipus.* (*Bránquia*, branquias; πους, ποδος pie.) Crustáceos. El género de los crustáceos, asi llamado por Schœffa, ha recibido de Latreille, en algunas de sus obras, el nombre de *branchiópoda*, aplicado despues á uno de los grandes grupos de la misma clase, y de Benedicto Prevost el de *chirocephalus.* Los branquipos pertenecen á la familia de los branquipianos, y á la legion de los branquiópodos. Conócense muchas especies ya lacustres ó marítimas; pero en general habitan en las aguas estancadas, bastante turbias pero no cenagosas. Algunas lagunas de corta dimension los contienen á veces en grande abundancia, y en Fontainebleau, por ejemplo, se hallan frecuentemente en el agua que retienen los huecos ó cavidades de las rocas. Sus movimientos son rápidos y graciosos: semejantes á pequeños peces, arqueados, prolongados y casi trasparentes, tienen el dorso hácia abajo, y agitan incesantemente hácia lo alto sus patas branquiales, las cuales ayu-

dan á la natacion, al mismo tiempo que conducen los alimentos á la boca, y son ademas los órganos esenciales de la respiracion en estos animalillos. La cola y la cabeza sirven por su contraccion para cambiar la accion de los movimientos y á mantenerlos su juego.

La naturaleza de las aguas en que moran los branquipos, espone con frecuencia la vida de estos animales. La desecacion de las aguas, las ranas, salamandras, etc., los hacen perecer á millares, y diversos parásitos les son tambien muy nocivos; pero su fuerza de multiplicacion los hace superiores á todas estas probabilidades de destruccion.

Sus huevos, cuya cubierta es dura y coriácea, resisten al desecamiento no menos que á las heladas, y despues que las primeras lluvias han llenado de agua las lagunas ó las charcas, en cuyo fondo habian permanecido, se ven aparecer innumerables legiones de branquipos, allí donde la raza se podia creer enteramente perdida. Benedicto Prevost tuvo ocasion de enviar algunos huevos de branquipo desde Montauban á Ginebra, y despues de algun tiempo, Jurine á quien estaban destinados, ha conseguido que naciesen y siguió despues todas sus metamórfosis. Así es como pudo comprobar las curiosas observaciones de su correspondiente, y su hija delineó estos branquipos recien nacidos, en varias láminas publicadas, así como el trabajo de Prevost, en la Monografía de los monóculos.

El cuerpo de los branquipos es largo, casi filiforme, y está compuesto de una cabeza, un torax y un abdómen muy desarrollados. La cabeza algo abultada hácia adelante y comprimida á modo de cuello, en la parte posterior, se halla dividida en dos anillos mediante un surco trasversal. Los ojos son grandes, muy salientes, y se hallan en el estremo de un pedúnculo movible. Entre su base se descubre, sobre la frente, una mancha que parece ser un ojo sesil impar. Las antenas son cuatro; las del par inferior constituyen un aparato prehensil muy notable, que ocupa la parte anterior de la cabeza, y consiste esencialmente en dos grandes cuernos divididos hácia abajo. Por lo respectivo á su forma estos órganos, mas parecen patas-quijadas de los lerneas que antenas: en las hembras aparecen siempre menos desarrollados que en los machos.

El torax, que es mas ó menos cilíndrico, consta de doce segmentos, en cada uno de los cuales se advierte un par de patas branquiales. El abdómen tiene nueve anillos, y de ellos el último que es bilobulado, termina en dos grandes apéndices laminosos de bordes peludos, que constituyen una aleta caudal. El macho tiene, debajo de la base del abdómen dos tubérculos ó apéndices córneos que son sin duda sus órganos escitadores, al paso que la hembra ofrece en el mismo sitio una bolsa ovífera.

Hacen posturas de ciento á cuatrocientos huevos; y los pequeñuelos que de ellos nacen son muy diferentes de los adultos, y solo se les asemejan despues de cierto número de mudas.

Conócense en la Europa central varias especies de branquipos, cuya longitud es ordinariamente de 5 á 6 líneas; tales son los *branchipus stagnalis diaphanus*, y algunos otros indicados por Mr. Querin. Mr. Milne Edwards ha descrito dos de las cercanías de Odesa, y descubiertos por Mr. Nordmann, el uno en las aguas dulces de las inmediaciones de esta ciudad, y el otro en el lago salado de Hadjibé.

BRASERO. Especie de vaso portátil, de fondo ancho y plano, en donde se colocan *brasas* encendidas para calentar una habitacion. En la antigüedad, que no tenian chimeneas si no en las cocinas, las habitaciones interiores no se calentaban sino por medio de braseros; y como tenian la misma forma que los en que se encendia el fuego sagrado en los templos, y descansaban igualmente sobre tres pies colocados en triángulo, se daba indistintamente el nombre de trípodes á los unos y á los otros. Se fabricaban de toda clase de metales, pero se empleaba con preferencia el bronce, y los artistas se esmeraban en adornar las circunferencias. Las escavaciones de Herculano y de Pompeya han dado á conocer muchos de estos braseros sagrados ó trípodes, todos preciosos por sus formas y sus adornos. En 1761, se descubrió un verdadero brasero, es decir, un brasero cuadrado, parecido á los que se usan en Italia para calentar las habitaciones. Es de bronce, y descansa sobre garras de leon. Su circunferencia está incrustada con arte y mérito, y en sus adornos están empleados alternativamente el cobre, el bronce y la plata. En cuanto á los braseros modernos, usados especialmente en Italia y en España, de donde no los ha podido desterrar aun el uso cada vez mayor de la *chimenea francesa*, son de varias clases y tamaños: en Italia suelen ser cuadrados, y en España redondos. En algunos palacios son de plata, pero el mayor número es de cobre, y están colocados sobre cajas de madera. En estos últimos años la moda ha desterrado los braseros de las casas mas acomodadas, para reemplazarlos con las copas que usaban nuestros abuelos.

BRASIL. (*Geografía.*) Gran pais de la América Meridional, que se estiende desde la embocadura del Oyapok, á los 4° de latitud Norte, hasta mas allá de la embocadura de Rio-Grande, del Sur á los 34° 30′ latitud austral, y desde el cabo de San Roque, sobre el Océano Atlántico á los 37°, hasta la orilla derecha del Yavari, uno de los afluentes del rio de las Amazonas, por los 71° 30′ de longitud Oeste. Así pues, la mayor longitud del Brasil, es de 930 leguas, su mayor latitud de 825, y su superficie de 385,485 leguas cuadradas. Su fur-

ma es la de un triángulo irregular. Confina al Sudeste y al Nordeste con el Océano Atlántico, al Norte con la Guyana francesa, y con la Guyana española, que forma parte de la república de Colombia, al Oeste con esta misma república, con el Perú, y con las provincias del Rio de la Plata. En muchos puntos de esta frontera, no están marcados los límites con exactitud; pues se encuentran frecuentemente cantones desiertos ó habitados por pueblos salvages.

La gran estension de las costas del Brasil, que es lo menos de 1,300 leguas, ofrece multitud de puertos escelentes, y muchas buenas bahías. Las mas notables yendo del Norte al Sur, son las de San Marcos y San José, en la embocadura del Marañon y del Pinaré, la bahia de Todos los Santos, llamada tambien por abreviatura *Bahía*, la bahia por escelencia, la de Rio-Janeiro, y la de Santos.

La costa septentrional, desde Para hasta Pernambuco ó Fernambuco, está resguardada por un arrecife, contra el cual se estrellan las olas del Océano, y en muchos puntos se asemeja á una calzada ó á un dique. A los 17° 57′ de latitud Sur y 12 leguas de la costa, se encuentra el grupo de los Abrolhos, que son escollos peligrosos; por lo demas el litoral no ofrece muchos peligros. Casi en todas partes la costa es alta y pedregoso, siendo muy fácil la arribada á los puntos donde es baja y arenosa. Entre gran número de ellos se nota Santa Catalina al Sur, muy cerca del continente, y al Norte Fernando de Noronha situado á bastante distancia.

Parece que el principal grupo de las montañas del Brasil se halla bajo la 19 paralela y el 45 meridiano. Partiendo desde este punto se prolonga una cordillera al Norte paralelamente á la costa, á la que se aproxima mas ó menos, y baja hácia la 13 paralela esta sierra llamada de Espinhazo; lleva en su parte mas alta, los nombres de Serra do Frio y Serra do Lappa: al Este de dicha cadena se estiende otra menos alta paralelamente á la costa, que ella misma forma en algunos puntos: esta es la Serra do Mar; mas al Sur está la costa de Paranagua, muy escarpada hácia el mar, muy pintoresca y cubierta de bosques; continua volviendo al Oeste y bajando hacia los llanos que limitan el rio de la Plata.

La Serra do Espinhazo no tiene en ninguna parte 1,000 toesas de elevacion; á su espalda se hallan las mesetas llamadas *Campos Geraës*: en el punto de que hemos hablado se une al Oeste con la Serra do Canastra y con la Serra do Marcella, que envia al Norte y al Oeste la Serra do Vertense; la Serra do Araripe vuelve repentinamente al Este y va á formar el cabo de San Roque.

La Serra do Marcella se une al Oeste con la Serra do Piauhy, que, por la Serra do Tabasinga, do Santa Marta y do Seida, se prolonga en diferentes direcciones, y bajo la 16 paralela y el 60 meridiano, llega á las alturas que proceden de la gran cordillera de los Andes, de que están destacadas bajo la 21 paralela, formando la rama de los Chiquitos.

Las mesetas de lo interior tienen generalmente 450 y 500 toesas de altura sobre el nivel del mar. La naturaleza de los vegetales indica suficientemente la elevacion de aquellas provincias, y la presencia de muchas plantas de la zona tórrida ha hecho reconocer que en muchos puntos se habia supuesto en aquellas regiones mas altura de la que realmente tienen.

Las montañas del Brasil amenizan agradablemente el aspecto del pais. Generalmente sus pendientes son arboladas y á los montes escarpados y separados por los valles profundos suceden, yendo hácia el Oeste, hermosas colinas, y mas lejos los llamados *Campos*, llenos de abundantes pastos, solo ofrecen á la vista bosquecillos de arbustos. Los *Campos Geraës* tienen una estension prodigiosa. Anchas mesetas cubiertas de bosques tallares, alternan con las florestas, pasadas las cuales se ven los desiertos (*sertaos*), cuya principal riqueza forman los caballos y los ganados. Los *Parexis*, al Oeste, son unos llanos inmensos y arenosos donde es muy comun el fenómeno llamado *mirage*, y estendiéndose hasta el pie de las montañas del mismo nombre, forman un vasto campo de difícil paso. Los *charecias* son una especie de landas sobre las pendientes de los montes. Una de las mas estensas llanuras conocidas termina en las dos orillas del rio de las Amazonas, y casi está cubierta por todas partes de bosques vírgenes. Las montañas del Brasil, aunque poco elevadas, separan las vertientes del rio Amazona de las del de la Plata. Los afluentes de la derecha del rio Madeira, uno de los principales rios que llevan el tributo de sus aguas al Amazona, el Topayo, el Xingú y otros, nacen de la meseta árida de los Parexis ó de las colinas que la limitan; desde estas mismas colinas corre el Paraguay, asi como sus afluentes superiores á la izquierda. La mayor parte de estos afluentes son auríferos.

Desde el centro de las montañas y mesetas de lo interior, se ve correr al Norte el Tocantin, y al Norte el Parana y el Uruguay. En la union de la Serra do Canastra y de la Serra do Espinhazo, se encuentra la cascada llamada Gachoeira da Caso d'Anta, á la cual debe su origen el rio San Francisco. Este rio, el mas considerable de los que pertenecen esclusivamente al Brasil, corre al Norte, y volviendo al Este bajo los 10° desemboca en el Océano Atlántico. Costea á la derecha la Serra da Lappa, que separa en parte sus aguas de las del Rio Doce. Desde Para hasta Fernambuco presenta la costa las embocaduras del Marañon, del rio Grande y del Parahita. Desde Bahia hasta Rio-Janeiro, se encuentran el Rio Grande y el Rio Doce. Desde el cabo Frio hasta la 30 paralela

no hay rio considerable: todas las aguas se dirigen hácia el interior en el Paraná ó el Uruguay. El Rio Grande de San Pedro do Sul, no es de estensa corriente; su ancha embocadura está ceñida de meganos.

En el Brasil hay muchos lagos, aunque la mayor parte poco considerables. El Xarayes, que alguna vez se cita como de gran estension, solamente es producto de las inundaciones del Paraguay y de algunos otros rios durante la estacion de las lluvias, y por consiguiente no es mas que un vasto pantano; el mismo fenómeno se observa en otras corrientes de agua. El lago dos Patos, á la estremidad meridional del pais, comunica con el lago de Mirim, y tiene su embocadura en el Océano; sobre otros puntos de la costa se ven lagos ó lagunas semejantes.

El granito constituye la mayor parte de las montañas, viéndose en muchos puntos tierra caliza. Contiene el Brasil grandes riquezas minerales, puesto que á poca profundidad se encuentra el oro, que hasta ahora solo se obtiene por medio del lavado, y abunda en la mayor parte de las provincias del Este y Sur. Segun el baron de Humboldt, el producto anual de los lavados es de 30,000 marcos, cuyo valor es de 86.982,000 reales, lo que forma mas de las dos terceras partes de lo que da la América. La plata se encuentra en muchas provincias del centro, y en otras abundan las minas de oro y piedra iman. El cobre es poco comun; lo mismo el estaño y el mercurio. En cambio, los diamantes, tan hermosos como los del Indostan, los topacios, las amatistas y otras piedras preciosas, abundan en diferentes provincias. Se conocen minas de sal gema, fuentes minerales, etc.

El clima ardiente en las costas del Océano, al Norte del trópico está templado en muchos puntos, bien sea por su elevacion sobre el nivel del mar, bien por la abundancia de las lluvias. Al Sur del trópico comienza el invierno en mayo y concluye en octubre. Desde el trópico hasta el cabo de San Roque, la estacion lluviosa en las costas resguardadas por la gran cordillera, dura desde mayo hasta agosto, siendo entonces el viendo dominante el Sudoeste. En lo interior modifican esta duracion las alturas y otras circunstancias; sin embargo, las lluvias caen generalmente desde octubre hasta abril. El frio solo se siente en los puntos elevados, por ejemplo, hácia las fuentes del rio San Francisco, donde hiela en junio y julio. Al Norte del cabo de San Roque, en los paises bañados por el Amazona, y en la Guyana, dura la estacion de las lluvias desde octubre hasta mayo. El aire es generalmente puro y sano. En los terrenos pantanosos y en las márgenes de algunos rios como el San Francisco, el rio Doce, etc., reinan las fiebres periódicas.

El Brasil es estremadamente rico en vegetales indígenas, habiéndose introducido ademas, con muy buen resultado, los de diversos paises. Sus bosques vírgenes están poblados de árboles que dan maderas de construccion; otros producen frutas de que se podrian estraer licores agradables; otros la goma elástica, el bálsamo de copáiba, la goma elemi, y otros, en fin, el palo tintório. La corteza de tabahuga puede reemplazar al corcho para los tapones, la del sapucaya da una estopa muy á propósito para calafatear los buques; tres especies de quina diferentes de la del Perú y otros muchos árboles, pueden reemplazar á este febrifugo; las especies de palmera son numerosas; podemos citar el cocotero, el tucum de que se saca un lino muy bueno con que se hacen sedales para la pesca. La zarzaparrilla, la verdadera ipecacuana, la palmera infernal y otras plantas medicinales crecen naturalmente, asi como el maté ó yerba del Paraguay; los indios emplean la fruta del achiote para pintarse el cuerpo. La yuca alimenta una gran parte de la poblacion. Hácia el Sur se cogen los cereales de los climas templados. La caña de azúcar, el café, el algodon, el índigo y el tabaco se cultivan con muy buen éxito. La higuera, la vid y el olivo, prosperan al Sur del trópico.

Todos los mamíferos de la América Ecuatorial se encuentran en el Brasil, y pueblan sus inmensos bosques y vastas llanuras; los bosques y costas del mar están pobladas de inmensidad de pájaros de plumage variado y brillante; hay muchos cocodrilos y serpientes peligrosas; una inmensidad de insectos encantan la vista con la riqueza de sus colores, y por la luz que despiden en la oscuridad; otros incomodan al hombre con sus picaduras, ó destruyen sus plantaciones, sus obras y sus muebles. Las abejas, que abundan mucho, dan una miel escelente. La mar y los rios crian mucha pesca; la de la ballena á lo largo de las costas, en otro tiempo muy productiva, ha decaido mucho.

Los animales útiles del antiguo mundo, trasladados al Brasil, se han multiplicado sin degenerar; es tan considerable el número de caballos que hay hácia la parte del Sur, que se encuentran á manadas.

Antes de constituir monarquía independiente, el Brasil estaba cerrado para los estrangeros, y solo era conocido por las antiguas relaciones de Juan de Lery, del padre Claudio de Abbeville, de Margraf, de Pison y de Nieuhof, y por lo que podian decir los navegantes que descansaban en Rio-Janeiro ú otros puertos. Desde 1808 se abrió el Brasil á todas las naciones,. y muchos viageros pudieron entonces recorrer y descubrir las provincias del interior. Mawe visitó principalmente el territorio de las minas de diamantes, San Pablo y las cercanías de Rio-Janeiro; Koster, las provincias de Fernambuco y Cerca en el Norte; el príncipe Maximiliano de Neuwdiex, toda la parte de la costa comprendida entre Rio-Ja-

neiro y San Salvador; tambien avanzó al O. E. hasta los campos que confinan con Minas Geráes; Eschwege, el territorio del Diamante y varias provincias habitadas por los salvages. Mr. Augusto Saint-Hilaire, examinó esta provincia; Minas Novas el pais marítimo al Norte del rio Doce; Goyad hasta las fronteras de Matogrosso, San Pablo, las islas de San Francisco, Santa Catalina y Rio Grande del Sur. Marcius y Spix han penetrado al Norte del rio San Francisco, y en los paises bañados por este rio, habiéndose internado á lo largo del Amazona hasta las fronteras del Perú.

Hay en el Brasil 4.000,000 de habitantes, sin comprender en este número las colonias indianas que ocupan una parte considerable del pais. Algunas han abrazado el cristianismo y adoptado algunos hábitos de la civilizacion tomados de los portugueses; otras viven todavía en el estado salvage en medio de los bosques.

Los negros esclavos componen casi la cuarta parte de la poblacion. Se les emplea en el cultivo de las tierras y en el laboreo de las minas. Los blancos y mestizos cuidan de los ganados. Hay generalmente poca inteligencia para los trabajos de la agricultura y para la cria de los ganados. Todos los esfuerzos de la industria se aplican particularmente á las minas. Hay, sin embargo, fraguas y fábricas de vidrio, de sombreros, de telas de algodon, quincalleria, gas, etc.

Se construyen muy buenos buques, que se emplean en el cabotage á lo largo de las costas, ó en hacer largos viages. El Brasil recibe de la Europa toda clase de objetos manufacturados, diferentes géneros, armas y municiones navales, y da en cambio los productos variados de su suelo, sus metales y sus piedras preciosas. Los diamantes son monopolio de la corona.

Los puertos de Rio-Janeiro, de Bahía y de Fernambuco son los principales depósitos del comercio. Conducen á estos puertos muy malos caminos, esceptuando la hermosa calzada que conduce de Santos á San Pablo, al través de las elevadas montañas. En la mayor parte de las provincias se hacen solamente los trasportes á lomo.

El Brasil está dividido en diez y ocho provincias, y cada provincia tiene una asamblea legislativa para tratar de los intereses y negocios de la misma, y es gobernada por un presidente amovible. Cada provincia está subdividida en *Comarcas*; dos tribunales supremos revisan las sentencias dadas por los jueces inferiores.

Dirijamos una mirada á las diferentes partes de este gran pais tan poco visitado por los estrangeros.

Rio Janeiro, capital del reino, posee una bahía magnífica, cuya entrada distante de la ciudad tres cuartos de legua y formada por rocas pintorescas está protegida por unos fuertes. El puerto, vasto y profundo, está defendido por un castillo; el suelo de la ciudad es irregular; tres de sus costados se comunican con el puerto, el cuarto, limitado por altas montañas cubiertas de árboles, le ponen al abrigo de los vientos de O. E., que son los mas comunes en el pais. En las islas inmediatas al puerto se han establecido algunos almacenes y arsenales. Las calles son generalmente estrechas y mal empedradas, pero están bien alineadas. Las principales tienen aceras á los lados y están mas aseadas desde que reside la córte en la ciudad. Un hermoso muelle de fábrica facilita el desembarco. El palacio es un edificio muy sencillo, es de piedra, asi como la fuente en forma de obelisco edificada en frente del puerto. El *paseo público* es agradable por la variedad de plantas que alli se cultivan y por la hermosa vista que presenta. Hay multitud de casas que tienen muchos pisos, y algunas de ellas dan sobre los jardines. El agua es conducida á la ciudad por un magnífico acueducto que atraviesa un valle muy profundo. El número de las iglesias es considerable, mereciendo citarse la nueva catedral. Entre los establecimientos útiles se debe contar el Observatorio. Esta ciudad tiene fábricas de lona para las velas de los buques, de telas de algodon y refinos de azúcar; tambien se prepara el aceite de ballena.

Desde la residencia de la córte, ha perdido Rio-Janeiro mucho de su carácter de originalidad á los ojos del viagero europeo; sin embargo, recorriendo sus calles, llama la atencion la cantidad de negros y mulatos que alli se encuentra. Los negros, medio desnudos, son los que se dedican á los trabajos mas rudos y llevan todos los fardos. Lo interior de las iglesias, está adornado con magnificencia, siendo muy frecuentes las fiestas religiosas, las procesiones y otras ceremonias. En todas las solemnidades se acostumbra disparar en las calles delante de las iglesias fuegos artificiales. El teatro de la Opera es muy grande, y está destinado á la representacion de óperas italianas. El paseo y la colina de donde arranca el acueducto, es encantador. Los árboles mas hermosos de los diferentes climas crecen en todos los jardines. Los mercados está provistos de frutas esquisitas.

Rio es el principal depósito del comercio del Brasil, y su puerto está felizmente situado para que pueda ser un centro de relaciones comerciales con la Europa, la China, las Indias Orientales, y las islas del grande Océano; basta que el gobierno comprenda bien sus verdaderos intereses para dar á esta ciudad el mas alto grado de prosperidad; calcúlase su poblacion en 210,000 almas, la mayor parte esclavos.

La capitanía de Rio-Grande do Sul, la mas meridional del Brasil es una de las que mas ha favorecido la naturaleza, pues su territorio poduce, en la parte septentrional azúcar, y en

la parte meridional trigo y todos los frutos de Europa. Sus habitantes gozan de una salud robusta, tienen la tez fresca y colorada, son valientes y hospitalarios, pero algo groseros y poco aficionados á las artes.

Porto-Allegre, capital de la capitanía, está edificada sobre una península formada por una colina que se adelanta hácia el lago dos Patos. Esta posicion es encantadora. No es ya la zona tórrida, dice Mr. A. Saint-Hilaire, sus sitios magestuosos y mucho menos la monotonía de sus desiertos, sino el Mediodia de la Europa y todo lo que hay de mas encantador. Este viajero se hallaba en Porto-Allegre en el mes de Junio, y vió helarse muchas veces el agua. Cuando hacia menos frio, caian lluvias abundantes. El minuaro, viento del S. O., despues de haber pasado por la gran cordillera de Chile, y atravesado los pampas, viene á refrescar la atmósfera. Porto-Allegre, situado á los 30°, 2′ S., debe ser considerado como el verdadero límite de la yuca y del azúcar en la parte E. de la América Meridional. Los algodoneros se estienden á grado y medio mas hácia el S.

Rio-Grande de San Pedro do Sul está edificado á unos tres cuartos de legua del mar en las orillas del canal que establece una comunicacion entre el Océano y el lago dos Patos. Nada mas triste que su posicion, puesto que por todos lados no se descubre mas que aguas, pantanos y arenas; estas empujadas en los tiempos frios por los vientos furiosos del O. E. penetran frecuentemente en las casas mejor cerradas y concluyen por hundirlas. De este modo han sepultado calles enteras por el lado del O. E., y la poblacion ha adelantado por el lado opuesto formando terreros á espensas del lago. En las inmediaciones está el pueblo de *San Francisco de Paula*, donde se ven las grandes fábricas de carne seca (*charqueadas*), y forman un objeto de comercio considerable para la capitanía, que esporta tambien trigo, cueros y sebo.

En las cercanías de Rio-Grande se crian esos perros llamados *ovelheros*. Allí, como en todo el resto del Brasil, los rebaños de carnetos no tienen pastores, ni se acostumbra tampoco á encerrarlos en rediles, pero en el distrito del Rio-Grande están espuestos á enemigos mas numerosos que en ninguna otra parte; entre otros los perros salvages, que devoran las reses, y los caracaras, que arrancan los ojos á los carneros. Para dar un defensor al ganado se escoge un cachorro de una especie vigorosa, se le separa de su madre antes que haya abierto los ojos, y se le da á criar á una obeja; en medio del rebaño se construye para él una especie de covacha y de este modo se acostumbra al ganado, y llega á tomarle cariño, á ser su protector y rechazar con valor á los enemigos que vienen á atacarlo.

Al otro lado de Rio-Grande, hácia el Sur, se hace sensible la influencia del clima sobre la vegetacion; asi, pues, á un grado al Norte de Porto-Allegre, están cargados de hojas los árboles en la estacion mas fria, al paso que en San Francisco de Paula pierden las suyas la tercera parte de los vegetales; en fin, á uno ó dos grados mas al Sur, solo la décima parte de los árboles conserva su follage; siendo las especies menos altas, como los mirtos y otros arbustos, las que florecen en el corazon del invierno, del mismo modo que en Europa el eléboro negro.

Chuy formaba antiguamente el límite de los campos neutrales que no pertenecian ni á los españoles ni á los portugueses. La sierra de San Miguel es una pequeña cadena de colinas, cosa bien notable por cierto en un pais tan llano como lo es donde se encuentran. Las plantas presentan alli mucha analogía con la flora europea. En estas llanuras se crian inmensa cantidad de caballos.

Santa Catalina, situada en la isla de su nombre, es la capital de un distrito. Nada mas risueño que esta ciudad y sus cercanías; el canal que separa la isla de la tierra firme, está limitado por colinas y pequeñas montañas muy variadas por la forma, y que dispuestas sobre diferentes planos, presentan una mezcla encantadora de tintas brillantes y vapororas. El azul del cielo no es tan brillante ni tan oscuro como en Rio Janeiro; pero es tan puro, y se matiza en lontananza con el color ceniciento del horizonte. La naturaleza es hermosa y risueña como en el Mediodía de Europa, y la humedad natural del suelo conserva en lo interior de la isla una brillante vegetacion que se asemeja en gran parte á la de Rio-Janeiro. Son comunes á los dos paises multitud de insectos y pajarillos. Sobre el continente, y á 13 leguas mas al Sur se comienzan á observar los cambios notables de la vegetacion y á sentirse la diferencia del estío y del invierno. Son famosas las vasijas de arcilla que se hacen en Santa Catalina.

Protegen dos fuertes la entrada del puerto de Santa Catalina. La ciudad, cuya poblacion asciende á 6,000 almas, es una residencia escogida, particularmente por los comerciantes y marinos retirados; altas montañas cubiertas de árboles forman una barrera impenetrable enfrente de la ciudad sobre el continente.

Continuando en la prolongacion de la costa hácia el Nordeste, se llega al puerto de *Santos*, cuyas cercanías, frecuentemente sumergidas por las lluvias, y por consecuencia mal sanas, son muy á propósito para el cultivo del arroz: el que alli se coge pasa por el mejor del Brasil. La ciudad, que tiene 18,000 habitantes, es el depósito de los productos del distrito del San Pablo.

Para llegar á la ciudad de este nombre, es preciso pasar por el hermoso camino abierto en la piedra viva, al través de la sierra de Perannagua, montañas de una altura casi inaccesible. Por otro lado, para ir desde San Pablo

á Rio-Grande, es preciso pasar por un desierto horroroso de mas de 60 leguas, que sirve de retiro á los indios salvages. Sin duda entraba en el sistema colonial de los portugueses aislar unas provincias de otras, á fin de tenerlas mas fácilmente en la opresion.

Los rios que salen de la sierra de Perannagua, corren hácia el O. E., y llevan sus aguas al Parana; y he aquí la razon por que la pendiente hácia el O. E., es mas suave que del lado opuesto.

San Pablo, situado sobre una eminencia, que tiene tres de sus costados cubiertos de praderas bajas, es conocido por las ventajas de esta posicion, por la bondad de su clima y por la dulzura del aire que se respira. La poblacion asciende á 13,000 almas. Los paulistas se han distinguido constantemente por su instinto emprendedor y por esa aficion á los descubrimientos que distinguió en otro tiempo á los portugueses. Han recorrido todo el Brasil, se han abierto nuevos caminos al través de bosques impenetrables, y han hallado gran número de minas muy ricas.

Al Sur de San Pablo se ve desaparecer sucesivamente el cultivo de los diferentes productos coloniales, cuyos límites son aquí el resultado combinado de la naturaleza de cada planta, de la elevacion del suelo y de la distancia del Ecuador. A las 18 leguas de San Pablo se encuentra la línea de los cafica, y á 12 leguas mas lejos la de la caña de azúcar; á 15 leguas ya no se encuentran bananas; y en fin, á 40 leguas mas adelante desaparecen los algodoneros y las ananas.

Dirigiéndose al O. E. se encuentran Os Campos Geraës, uno de los mas hermosos paises del Brasil. Los accidentes del terreno no son tan considerables que puedan poner obstáculos á la vista, y asi es que por mucho que se estienda se descubre una inmensa estension de pastos; en sus bosques domina el útil y magestuoso araucária, y algunas rocas á flor de tierra se presentan sobre la pendiente de las colinas, dejando escapar abundantes cascadas que se precipitan en los valles; rebaños numerosos de ganado caballar y vacuno pastan en los campos; se distinguen pocas casas, pero están bien conservadas, y todas tienen un jardinito de árboles frutales. El trigo se cultiva con buen éxito en los Campos Geraës; abunda ademas la fruta, particularmente del membrillo y de la manzana, que es muy deliciosa.

Por no tener medios de esportacion, pues las montañas interrumpen toda comunicacion con la costa, los habitantes de Campos Geraës, sacan poco partido de sus terrenos fértiles, y se dedican casi todos al comercio aventurado de las mulas, que van á buscar, arrostrando mil peligros, á Rio-Grande. Respirando un aire puro, ocupados sin cesar en montar á caballo, en arrojar el lazo, ó en reunir el ganado galopando por las dehesas, gozan de una salud robusta, tienen los cabellos castaños y la tez colorada, y son por lo general altos y bien formados.

Al Norte de los distritos de San Pablo y Rio-Janeiro se entra en el de Minas Geraës ó de las Minas. Los bosques vírgenes, que empiezan en Rio-Janeiro y se estienden á una latitud de mas de 50 leguas, no presentan diferencias estremadamente sensibles; sin embargo, como el suelo se eleva gradualmente y la humedad disminuye casi en la misma proporcion, la vegetacion es allí tambien menos rica y menos variada; en fin, se entra en los Campos, donde se crian los ganados que sirven para alimentar á los habitantes de Rio-Janeiro.

La provincia de las Minas es una de las peor cultivadas. Las cercanías de Villa Rica, su capital, entristecen la vista por su aspecto áspero y salvage; pues por todos lados no se descubren mas que gargantas profundas y montañas áridas. Terrenos surcados por do quiera, y removidos en todos sentidos, revelan los trabajos de los mineros; los antiguos bosques han sido incendiados; la verdura del césped ha sido reemplazada por montones de piedras y los rios, ensuciados por la operacion del lavado, arrastran aguas rojizas y fangosas.

«Sin ningun conocimiento en hidráulica, dice Mr. A. Saint-Hilaire, los habitantes de Minas Geraës, tienen una rara habilidad para conducir las aguas á donde son necesarias; por otra parte, el arte del minero se halla todavía entre ellos en la infancia, puesto que trasladan la tierra, donde se encuentra el oro mezclado en gamellas, y dejan escapar mucho polvo de oro en el trabajo del lavado; frecuentemente para llegar á un surco que se encuentra al pie de una montaña, la cortan en toda su altura, y muchos esclavos perecen sepultados bajo las tierras derrumbadas.

«El hierro, tan comun en este distrito, está indicado por la quina de Serra ó Remiso, planta leñosa, que los habitantes emplean para los mismos usos que la quina del Perú.»

Construida en medio de un llano inculto sobre la ladera de una elevada montaña, *Villa Rica* desmiente el fausto de su nombre. Las calles son irregulares, escarpadas y mal empedradas, pero amenizadas por jardines y llenas de hermosas fuentes que conducen el agua á casi todas las casas, merced á su elevada situacion, el clima es muy templado; el termómetro no sube jamás, poniéndose á la sombra, á mas de 22° y baja rara vez á los 10°. En estío se mantiene generalmente entre 14° y 21°, y en el invierno entre 10° y 17°. Cuenta Villa Rica mas de 20,000 habitantes, entre los cuales hay mas blancos que negros. La platería está prohibida, para evitar el fraude y obligar á los mineros á llevar y hacer fundir su oro en la casa de moneda, á fin de que el gobierno pueda sacar la quinta parte.

El pais que se estiende desde Villa Rica á Villa do Principe, tenia antiguamente bosques, pero despues, una porcion considerable ha si-

do reemplazada por dilatadas dehesas. Cuando en este pais se corta un bosque virgen, y se le pega fuego, sucede á los vegetales gigantescos que le componian un bosque formado de especies diferentes y mucho menos vigorosas; si se queman muchas veces estos bosques nuevos que se llaman *capuciros*, para hacer una plantacion en medio de sus cenizas, como se hizo al principio en medio de sus bosques vírgenes, (pues tal es el sistema de agricultura adoptado por los brasileños de los distritos de Rio-Janeiro, Minas Geraës, Goyáz, etc., donde no se hace uso ni del arado ni del estiércol para el abono), se ve nacer el helecho al poco tiempo; en fin, los árboles y los arbustos han desaparecido, y el terreno se encuentra enteramente ocupado por una gramínea llamada *capiramelado* ó *capin gordura*, que sirve para mantener á los caballos y á los ganados, pero que los da poco vigor. Muchos habitantes designan con razon estos pastos con el nombre de campos artificiales, y los distinguen asi de los que llaman por oposicion campos naturales.

Antiguamente abundaba el oro en las inmediaciones de Villa Rica; este pais fué rico y floreciente; pero aquel metal, al que el distrito debió su poblacion, se ha hecho raro ó difícil de estraer; han muerto los esclavos ó por falta de capitales no han podido ser reemplazados; los mineros, destruyendo vastos terrenos, los han robado á la agricultura, y no queriendo hacer uso ni del arado ni de los abonos, no pueden sacar partido de sus campos de capim gordura, y se ven obligados, por lo tanto, á alejarse de sus primeras moradas, esparciéndose por las fronteras de su vasto pais, donde destruyen otros bosques, y envidian á las tribus errantes de los botocoudos los albergues que les quedan todavía.

Villa do Principe, en los confines del distrito de los Diamantes, tiene, como Villa Rica, una fundicion de oro; nadie pasa por alli sin ser rigurosamente registrado, y al que se le encuentra fuera de la carretera, se le prende como sospechoso.

El suelo es generalmente fértil y el aire dulce en las cercanías de Villa do Príncipe; dirigiéndose hácia el Norte, se avanza hácia el Cerro do Frio, y se entra en el distrito de los Diamantes. Aqui cambia el aspecto del pais; su superficie, compuesta de casquijo y piedras cuarzosas, está desprovisto de árboles y yerbas; aqui es donde se esplota el diamante. «Se viaja, dice Mawe, por un pais montañoso, estéril y escasamente habitado. Todo lo que se encuentra ofrece la imágen de la miseria y del hambre; el viagero pasa por delante de puestos ocupados por soldados siempre en alerta para impedir el contrabando de los diamantes.»

Tejuco, residencia del intendente general de las minas de estas piedras preciosas, esta situado como Villa Rica. Los habitantes se ven en la necesidad de traer desde lejos sus provisiones; la mayor parte viven en una vergonzosa miseria, y á espensas de la caridad pública; por lo demas, las tiendas ostentan las mercancías mas hermosas de la industria europea. Todo el oro y todos los diamantes hallados en las diferentes esplotaciones del distrito se acumulan todos los meses en el tesoro de la intendencia. Los empleados del gobierno ricamente dotados, forman una sociedad brillante y amable.

El distrito de los diamantes tendrá 12 leguas de circunferencia; este canton, situado en el Cerro do Frio, es tal vez el mas alto del distrito de las Minas. Fué descubierto á principios del siglo XVIII, por los mineros emprendedores de Villa do Príncipe, que buscaban oro, y los lavados establecidos en los rios que salen del pie de la montaña don de está situado Tejuco, les ofrecieron piedras brillantes, cuyo valor no fué conocido sino al cabo de algunos años, cuando se remitieron algunas á Europa. Las minas de diamantes dan al gobierno 20,000 quilates al año.

La principal esplotacion se ejecuta en el lecho de Jiquitonhonha, rio que corre al Nordeste, y lleva sus aguas al Rio Grande de Tocayes, cuya embocadura en el Océano Atlántico es al Norte de Porto Seguro. Esta piedra no se encuentra en su matriz, sino solamente en el lecho de los rios y en sus orillas; hoy abunda menos que antiguamente.

La parte oriental del distrito de las Minas está cubierta de bosques espesísimos; en *Passonha* se ha situado uno de los destacamentos encargados de proteger las fronteras contra las invasiones de los salvages; vénse allí los restos de muchas colonias indígenas que se han aliado á los portugueses por el temor á los botocoudos, enemigos de todas las demas naciones indianas. Mas allá de Passonha, no se encuentran mas que bosques impenetrables habitados por los botocoudos.

Al E. del distrito, y en la comarca de Minas Novas, se han encontrado gran cantidad de amatistas, de crisólitas, de topacios blancos y aguas marinas, que se han esportado para Europa. Son comunes en este distrito los *crascos*, especie de florestas enanas, compuestas de arbustos de 3 á 5 pies, y muy inmediatos unos á otros. *Villa do Fanado*, es la capital de este distrito; mas allá del terreno baja y se nivela; la vegetacion cambia otra vez y se encuentran bosques entre las florestas vírgenes y los crascos, y son las *cattingas*, que presentan ordinariamente mucha maleza, enredaderas y arbustos, entre los cuales descuellan árboles de tamaño mediano. Al concluir la estacion de las lluvias, los cattingas empiezan á perder sus hojas, y solo conservan su verdura en las márgenes de los rios y de las fuentes. El suelo donde crecen presenta una mezcla de arena muy fina y de una tierra vegetal negra y deleznable.

Muchos pueblos de Minas Novas se han hecho ricos desde que sus habitantes han renunciado á la aventurada investigacion del oro y de las piedras preciosas, y se han dedicado al cultivo del algodon. Bajo el régimen colonial, marchaban sobre el hierro, pero les estaba prohibido coger la mas ligera partícula. Desde que se trasladó la córte al Brasil se les permitió aprovecharse de los beneficios que la naturaleza les habia prodigado y una multitud de propietarios comenzaron á esplotar el hierro.

La parte del distrito de las Minas, llamada el Sertao (desierto), se estiende al O. E. en un vasto pais onduloso y cortado por algunas montañas, y sirve de cuenca al rio de San Francisco. Crecen allí las cattingas y el palmero se eleva en medio de los pantanos, y las montañas están cubiertas de pastos sembrados de diferentes especies de árboles achaparrados. El ganado lanar y caballar forma la principal riqueza del Sertao; las tierras salitrosas, que abundan en este pais, reemplazan para la manutencion de los toros la sal que se ven obligados á darles en las demas partes del distrito y en el de San Pablo cuando no se quiere ver á estos animales languidecer y perecer en poco tiempo.

El distrito de Goyaz al O. E. de Minas Geraës está separado de ellas por una meseta que en una de sus estremidades da origen al rio dos Tocantins, y en la otra al rio de San Francisco, y divide las aguas de este rio de las del Parana. Despues de haber pasado un desierto y estensos pastos, tan pronto descubiertos como sembrados de árboles achaparrados, se atraviesa por muchos pueblos lindos, que cada dia quedan mas desiertos, y se llega á un bosque de 9 leguas de longitud, lo que es muy poco en comparacion de los que se ven cerca de la costa, y se encuentra el viagero en *Villa Boa*, capital del distrito de Goyaz: «Cuando el oro abundaba en esta comarca, dice Mr. A. Saint-Hilaire, se estableció en Villa Boa un capitan general y un oidor; se crearon muchos empleados y se construyó una casa para la fundicion del oro; pero las minas están ya agotadas, y hoy no podrian ya esplotarse sino con el auxilio de multitud de brazos, y por otra parte la distancia de la costa no permite á los habitantes hallar como los mineros, otra fuente de riqueza en el cultivo de las tierras. Asi es que Villa Boa no ofrece ya mas que ruinas sin recuerdo. Se le ha dado el nombre de Cidade de Goyaz; pero el antiguo nombre prevalece siempre en el pais.»

En tiempo de sequía, hombres de Villa Boa y mucho mas lejos vienen á buscar en el lecho de Rio Claro, que corre al O. E., el oro y los diamantes; traen consigo algunas provisiones indispensables; construyen barracas en las orillas del rio, y cuando les faltan los víveres, los suplen con la caza. Tal debió ser el interior del Brasil cuando se descubrieron las minas de oro.

Al O. E. de Goyaz se estiende la capitanía de Mato Groso, cuya entrada está prohibida á los estrangeros. Comprende una parte del Paraguay y del pais de las Amazonas, ó de las Misiones, en las que los portugueses se han estendido á espensas de los españoles, estableciendo fuertes y puestos en el O. E. y en el Sur. Las márgenes de los rios se cubren espontáneamente de bosques y árboles comunes en la region baja del Brasil. Abunda el oro en varios valles temidos á causa de su estremada insalubridad y se encuentran en ellos diamantes.

Todas las ciudades que se encuentran á lo largo de la costa hasta Bahía están situadas á las embocaduras de los rios, y si se esceptúan sus inmediaciones, asi como los sitios pantanosos ó muy arenosos, el pais está cubierto de bosques vírgenes, ó bien ofrece las plantas que lo reemplazan cuando han sido destruidos por la mano de los hombres. Los *restingas* son terrenos inmediatos al mar, donde crecen bajo la forma de chaparros aislados, de arbustos de 4 á 6 pies de altura. Si el terreno es seco, no se ve entre estos arbustos mas que una arena pura; si es húmedo, crecen plantas bajas, y si la humedad aumenta se camina sobre alfombras encantadoras, sembradas de inmensidad de flores. Hasta Rio Doce, la cordillera paralela al mar, se va aproximando cada vez mas á la costa.

Las cercanías de *San Salvador de Campos*, son tal vez tan animadas como las de las grandes poblaciones de Europa, y aun recuerdan su aspecto; hay tierras que en el espacio de cien años no han cesado de producir, y sin embargo, no han sido abonadas ni regadas por ningun rio.

Mientras que por la parte de Mato Groso, se estiende la dominacion brasileña hasta las fronteras de las colonias españolas, aqui los portugueses no se han estendido á mas de 8 leguas de la costa; mas adelante hay bosques inmensos habitados por los indios salvages, que de vez en cuando hacen incursiones en la costa, haciendo peligroso su paso.

San Salvador ó *Bahía de Todos os Santos*, generalmente conocida con el nombre de *Bahia*, fué por espacio de 200 años la capital del Brasil. Esta ciudad está situada sobre la pendiente de una colina, y á lo largo de una bahia que la da su nombre. La parte mas considerable está sobre la altura y la otra, habitada principalmente por los mercaderes, se halla sobre la orilla del mar. La estension de esta ciudad es de una legua de N. á Sur; está edificada con bastante irregularidad; sin embargo, se ven grandes edificios. Las casas están entremezcladas de jardines plantados de árboles siempre verdes, generalmente naranjos. Las calles no están empedradas en la parte alta, á pesar de ser ésta donde viven

las clases acomodadas. Para subir y bajar las calles escarpadas, se sirven de una *cadeira*, especie de silla de manos.

Sus monumentos mas notables son las iglesias, algunos conventos y el palacio del gobernador. Hay un colegio y una hermosa biblioteca pública. El comercio es muy activo. Bahia sirve de almacen á los productos de la provincia, siendo los principales el azúcar, el algodon, el tabaco, el arroz y el brasilete; el puerto está bien defendido y se ven flotar en él las banderas de todas las naciones. Bahía tiene 120,000 habitantes, y en las clases mas elevadas reina un lujo verdaderamente desenfrenado. Abundan los estrangeros, con particularidad los ingleses. Durante el dia no se ven mugeres por las calles, pero al anochecer salen á gozar de la frescura de la noche.

Pernambuco (Fernambuco) se compone de tres ciudades, *San Antonio de Recife*, situada sobre la orilla del mar, *Olinda* sobre una altura, y *Boa Vista*. Desde el pie de la colina de Olinda hácia el Sur se estiende un banco de arena largo y estrecho; la estremidad meridional de este banco se ensancha en el sitio que ocupa Recife; mas al O. E. hay otro gran banco de arena sobre el cual está edificada San Antonio; y en fin, sobre el continente, al O. E. de San Antonio, está Boa Vista, cuya comunicacion se establece por medio de dos puentes. El arrecife preserva á los bancos de arena, y por consecuencia á los muelles de la ciudad de la violencia del primer choque de las olas. Los brazos de mar comunican hasta en las calles de Olinda, y facilitan la comunicacion. La vista de las casas que da sobre estas aguas es muy estensa y hermosa, las orillas opuestas están cubiertas de árboles, de casitas blancas interpoladas con bosquecillos de cocoteros.

El Capibaribe tiene su embocadura en el canal que hay entre Boa Vista y San Antonio. Esta parte de la ciudad es la mejor construida, y las casas son muy grandes; el puerto está dividido en dos; el *Porto*, ó puerto superior, no ofrece peligros, porque está al abrigo de la mar, y el *Moquerio*, ó puerto inferior, está próximo á cegarse.

La pendiente de la colina de Olinda es muy escarpada del lado del mar; pero su aspecto es tan encantador cuando se llega por mar, que ha sido la causa de darse á esta ciudad el nombre que lleva de Olinda. Pero al entrar en ella ¡qué pronto desaparece la ilusion del viagero! Las calles están mal empedradas, las casas son pequeñas, bajas y descuidadas; así es que todos prefieren el vivir en Recife. Sin embargo, Olinda es la residencia del obispo, tiene un seminario y un colegio. Las tres ciudades juntas componen una poblacion de 65,000 habitantes.

Fernambuco es, bajo el aspecto de la importancia comercial, la tercera ciudad del Brasil; sus principales esportaciones consisten en azúcar y algodon, cuya mayor parte viene del centro de la provincia. Subiendo por la costa se encuentran las ciudades de Paraiba, Natal, Ceara, San Luis de Marañon, que nada tienen de notable; lo mismo puede decirse de algunas ciudades de lo interior. Las primeras tienen puertos que les faciliten el comercio con el estrangero y el cambio en los productos de su suelo con las mercancías de Europa.

La capitanía de Gran Para, si se comprende la de Rio Negro, es la mayor del Brasil. El Gran Para comprende la parte inferior de la cuenca de la Amazona sobre la derecha; es una comarca pantanosa cubierta de bosques impenetrables, donde no se ven mas que casas aisladas. Otro tanto puede decirse de la Guyana holandesa en la izquierda del rio.

Gran Para ó *Nuestra Señora de Belen*, situada en un terreno bajo y pantanoso, tiene un puerto formado por la embocadura del Tocantin ó Para: está obstruido por escollos y bajíos; la navegacion es dificil á causa de las corrientes contrarias; la mar es brava y la costa peligrosa. El comercio de Para es poco activo, y consiste en cacao, arroz y drogas medicinales que se esportan á Marañon. La poblacion es de 15,000 habitantes.

En las colonias portuguesas no se observan entre los habitantes las distinciones establecidas sobre el color, de que resulta que las castas mezcladas se han hecho muy numerosas. La mezcla de las castas fué favorecida por la guerra de los holandeses, en la que se señalaron los indios y negros.

El brasileño, rico y blanco, tiene una gran idea de sí mismo, lo cual alguna vez le da algo de vanidad; pero en cambio le inspira tambien sentimientos generosos y acciones honrosas. A pesar del calor del clima que desarrolla demasiado pronto las pasiones, y cierta negligencia criolla que se encuentra en todas partes donde hay señores y esclavos, se nota cada dia entre los brasileños un deseo vehementísimo de instruirse, y la academia fundada por los señores Lebreton, de Bret y Taunay, franceses distinguidos, ha producido muy buenos resultados. Todos los brasileños, cualquiera que sea su color, son admitidos á los empleos públicos: no son raros los matrimonios entre los blancos y las mugeres de color.

Los *mamalucos* ó descendientes de los blancos y de los indios, se encuentran con mas frecuencia en el Certam que hácia las costas; son por lo general mejores que los mulatos, y sus mugeres son las mas hermosas del pais; su carácter es mas independiente que el de los mulatos.

Los negros libres son bien formados, valientes, vigorosos y sumisos; obedecen a los blancos y procuran complacerlos; se irritan con facilidad y la menor alusion á su color

escita su cólera; tienen sus regimientos, y entre ellos es donde se ve el mayor número de artesanos, siendo muy pocos los que llegan al rango de plantadores y comerciantes.

Los viageros están contestes en elogiar el carácter de los brasileños.

Mr. Saint Hilaire, despues de su residencia en las provincias de las Minas, se espresa en estos términos: «Llegué á Rio-Janeiro lleno de gratitud hácia un pueblo en que se encuentra la hospitalidad mas amable; si tienen algunos defectos, los deben tal vez al sistema de gobierno que habia precedido á la llegada de Juan VI al Brasil. Los mineros se dan á las ideas contemplativas por su temperamento algo hipocondriaco y su vida poco activa. Los hombres de Rio Grande y los certanejos ó habitantes de Certaos, que hacen una vida casi animal, apenas tienen sentimientos religiosos. En la capitanía de Minas son muy raros los casamientos, y las mugeres, encerradas en las casas, no son otra cosa que las primeras esclavas de sus maridos; en la de Rio Grande, las mugeres no se ocultan, las uniones legítimas son mas comunes y las costumbres mas puras. Los mineros cometen algunas veces crímenes por traicion, los otros los cometen con audacia; los primeros son dulces, políticos, afectuosos y comunicativos, y los últimos tienen modales bruscos y groseros. Los mineros demuestran rara inteligencia y ordinaria facilidad para aprender, y mucha aficion á las artes. Cuando viajaba yo por su pais, era sin cesar acometido por mil preguntas; pues cada uno queria saber cual era el objeto de mis trabajos, y me preguntaban alternativamente pormenores sobre nuestras artes, nuestras leyes y nuestra historia. En la capitanía de Rio Grande, cuando se sabe galopar sobre un caballo salvage, echar el lazo, arrojar las bolas, castrar un toro, degollar un buey y destrozarlo, nadie quiere saber mas. Aunque orgullosos de su patria, los mineros la dejan sin pena: los habitantes de Rio Grande no salen de su pais, porque saben que en otras partes tendrian que ir á pie, y no encontrarian con tanta abundancia la carne que constituye casi su único alimento. Los mineros gastan su dinero con ostentacion; los hombres de Rio Grande tienen casi todos una fortuna considerable; pero al ver sus habitaciones y la manera con que viven, se les creeria en la indigencia. Los mineros tienen un valor ordinario; los hombres de Rio Grande se distinguen por un valor brillante, y bajo la direccion de un gefe emprendedor harian conquistas fáciles, donde quiera que no fuesen contrariados en sus gustos y en sus hábitos. Estos pueblos tienen, sin embargo, un rasgo notable de semejanza, á saber: que son igualmente hospitalarios.» Esta cualidad es menos comun á lo largo de la costa.

Los negros son generalmente tratados con dulzura, se les recompensa por lo comun emancipándolos cuando encuentran diamantes, segun el precio de sus descubrimientos.

La libertad de los indios está garantida por medio de reglamentos, si bien es verdad que al principio no fueron fielmente cumplidos, y que por otro lado, decretos espedidos con muy buena intencion, han dado lugar á los mas horribles abusos.

Véanse para la bibliografía los dos artículos siguientes.

BRASIL. (*Historia.*) El Norte del Brasil fué primeramente descubierto el 26 de enero de 1500 por Vicente Yañez Pinzon, que vió el cabo de San Agustin, subió hasta la embocadura del Amazona, y tomó poscsion de él en nombre del rey de España. Otro español llamado Joaquin de Lepe, siguió de cerca á Pinzon, y fué mucho mas lejos que él al Sur. El navegante portugués Pedro Alvarez Cabral arribó el 24 de abril de 1500, á la costa de la América Meridional, á los 17° gratitud de latitud Sur, en la bahía de Porto Seguro, plantó una cruz, y declaró que el pais pertenecia á su soberano. La España reclamó vivamente contra este acto, alegando el derecho del primer descubrimiento. En 1507 equipó dos bageles mandados por Pinzon y Juan Diaz de Solís; habianse tambien embarcado en ellos Juan de la Cosa, célebre piloto, y Américo Vespucio; reconocióse de nuevo el cabo de San Agustin, y se avanzó hasta 40° Sur á todo lo largo de la costa, y desembarcando en todos los puertos, se tomó posesion de ellos. Los españoles hicieron otra espedicion á las costas del Brasil, de donde traian diferentes mercancías, entre otras palo de tinte.

Por su parte los portugueses no descuidaban aquel pais; oponíanse cuanto podian á las pretensiones de los españoles, que fundaban tambien sus derechos sobre la donacion hecha por el papa á los reyes de España, por su bula de 4 de mayo de 1493, de toda tierra situada al Sur ó al Oeste de una línea meridional, pasando á 100 leguas al Oeste de Cabo Verde, siempre que no estuviese ocupada por un príncipe cristiano. Largas disputas se sucedieron entonces entre las dos córtes, con respecto á esta *línea de demarcacion*, que se hizo célebre en la historia moderna. Al fin fueron arregladas por el tratado de Tordesillas el 7 de junio de 1494, trazándose la línea de demarcacion á 370 leguas al Oeste de la mas occidental de las islas de Cabo Verde. Esto no obstante, los portugueses continuaron avanzando mas al Oeste por medio del establecimiento de fuertes y misiones, principalmente sobre el rio de las Amazonas. En 1778 les fué confirmada por otro nuevo tratado la posesion del territorio que habian invadido sucesivamente.

La segunda espedicion de los portugueses al Brasil, tuvo efecto en mayo de 1501; en la tercera reconocieron las costas en la direccion

del Sur, dejando una colonia en Porto Seguro y trayendo un cargamento de brasilete. La costa descubierta por Cabral, fué llamada al principio tierra de Santa Cruz, pero este nombre fué despues reemplazado por el de Brasil, derivado de brasa, y empleado para designar el color vivo del brasilete ó madera del Brasil. (*Cæsalpinia.*)

En 1531, el rey de Portugal Juan III, envió á Souza para construir fuertes, y distribuir las tierras del Brasil. En la primavera del mismo año algunos franceses que desembarcaron en Fernambuco, destruyeron el establecimiento de los portugueses; pero estos no tardaron en espulsarlos, y dieron mas consistencia á su nueva colonia, la cual fué dividida en capitanias; levantaron pueblos y villas, y colocaron en San Salvador un gobernador general.

En 1555, Villegagnon, sostenido por el almirante de Coligny intentó inútilmente establecerse en Rio-Janeiro, no habiendo sido mas afortunada otra tentativa que en 1610 hicieron los franceses para fijar otro establecimiento en Marañan.

Mientras que el Portugal estúvo sometido á la dominacion española, los holandeses se apoderaron de la parte del Brasil comprendida entre la embocadura del rio San Francisco y Marañan; pero fueron espulsados de ella en 1654 despues de la restauracion de la casa de Braganza.

Rio-Janeiro fué erigida en la capital del Brasil en 1773. En 1808 fijó la córte de Portugal su residencia en esta ciudad, cuando los acontecimientos políticos la obligaron á dejar la Europa, y permaneció hasta el año de 1821.

En esta época el débil rey Juan VI se cansó de luchar contra la anarquía que le acosaba de cerca y de lejos, en el Brasil y en Portugal. La constitucion habia sido proclamada en Lisboa en 1820, y los brasileños no quisieron quedarse atras. Estallaron movimientos revolucionarios, y fué preciso que don Pedro, hijo del rey, jurase solemnemente la constitucion, lo que verificó delante de la muchedumbre reunida en el teatro; pero la primera vez que se reunieron los diputados de Rio-Janeiro, fué cercada la sala de las sesiones por las tropas, que dispararon sobre ellos, y mataron ó hirieron á unos 30. Durante este tiempo, el Portugal no se hallaba mas tranquilo, y Juan VI, obligado á optar entre las dos partes de aquel imperio, donde el sol no se ponia jamás, y que no podia verlo todo en un dia, se embarcó para el Portugal, dejando en el Brasil á don Pedro, á quien nombró príncipe regente.

Entre tanto las córtes de Portugal, apenas salidas de la nada, pretendian estender á 2,000 leguas de distancia por encima del Atlántico, sus brazos todavía débiles y su voluntad sin fuerza. Querian llevar á cabo lo que la Inglaterra no habia podido hacer; la Inglaterra para quien el Océano es un camino y no un obstáculo, un aliado y no un enemigo. Decretaron, pues, las córtes, una constitucion aplicable lo mismo al Brasil que al Portugal, sometiendo aquella gran colonia al gobierno del ministerio portugués y llamando al príncipe regente á Europa.

Indignáronse los brasileños, y cuando don Pedro rehusó obedecer la intimacion de las córtes, proclamáronle *príncipe regente constitucional y defensor perpétuo del Brasil* (1822.) Pocos meses despues fué trocado este título en el de *emperador constitucional* y se declaró definitivamente la separacion del Brasil y del Portugal. Hallábase rodeado de enemigos el nuevo trono: por un lado le amenazaban los portugueses á nombre de las pretensiones despóticas de la madre patria, y por otro se levantaban contra él los republicanos en nombre de los derechos á la independencia conquistada por aquella nacion que acababa de emanciparse á sí misma. Hubo guerra en Montevideo contra el Portugal, y guerra en Fernambuco contra la república. En fin, en 1825 hizo Portugal lo que ya habian hecho las demas potencias europeas: reconoció la existencia del Brasil como imperio independiente; pero apenas se habia acordado definitivamente la separacion entre la metrópoli y la colonia, cuando se halló don Pedro en la necesidad de elegir entre los dos tronos. Habia muerto Juan VI y estaba abierta la sucesion al trono de Portugal. Don Pedro la renunció en favor de su hija doña María de la Gloria, nacida en 1819, á la cual destinaba por esposo á su tio don Miguel; pero éste nombrado regente, usurpó el poder que pertenecia á su jóven pariente, y don Pedro declaró que queria sostener por medio de las armas los derechos desconocidos de su familia, á pesar de la anarquía cada vez mayor, que reinaba en el Brasil.

Allí en efecto, era impotente el soberano, la oposicion era cada vez mas violenta, los grandes estaban corrompidos, y eran ademas ambiciosos é inhábiles, y el pueblo estaba inquieto, descontento y con deseos de venganza. El matrimonio del emperador con María Amelia de Leuchtenberg, hija del príncipe Eugenio, la guerra contra Buenos Aires, el tratado que habia terminado aquella guerra, y que obligaba al Brasil á reconocer la independencia de Montevideo, habian llevado á su colmo la impopularidad del gobierno. En fin, en 1831, no era ya sostenible la posicion de don Pedro: asi lo conoció, y partió para Europa, abdicando en favor de su hijo don Pedro II, que tenia á la sazon siete años. La cámara de los representantes instituyó una regencia, y á pesar de los disturbios que continuaron siempre, y á pesar del terreno ganado por la oposicion el gobierno logró reunir en torno suyo a la mayor parte de la nacion.

Desde 1834 fueron introducidas grandes reformas en la organizacion política del Brasil.

Las instituciones democráticas, que han hecho de su gobierno una monarquia federativa, habian sido consideradas por muchos como otros tantos grados que conducian á una república. Sin embargo, don Pedro II es hoy mayor de edad, y gracias á la sabiduría de su gobierno, y á las alianzas contraidas por sus hermanas, una de las cuales ha casado con un príncipe napolitano, y otra con un hijo de Luis Felipe, se halla su trono sólidamente asentado en medio de aquellas instituciones y apoyado sobre ellas.

. Digamos algo de los principales elementos que forman la constitucion brasileña.

El poder legislativo se compone de dos cámaras: el senado y la cámara de los diputados. Los senadores son vitalicios y nombrados por las provincias, siendo su número de cincuenta y siete. La cámara de los diputados se compone de quinientos cuarenta y ocho individuos.

El poder ejecutivo está confiado á seis ministros que tienen en sus atribuciones todo lo relativo á lo interior y á los asuntos estrangeros, á la justicia, á la marina, á la guerra y á la hacienda.

El poder judicial es ejercido por siete tribunales de justiçia, el tribunal supremo, y cuatro relaçoes repartidas en las provincias. La ejecucion de las leyes ha recibido hace algunos años mejoras notables y positivas.

Las 18 provincias del imperio están administradas por otros tantos presidentes.

Es sumamente difícil establecer de una manera positiva el número de la poblacion brasileña. Segun la opinion mas probable, asciende á 6.000,000 de habitantes, entre los cuales es preciso contar 2.000,000 de esclavos.

La religion católica es la dominante; sin embargo, la constitucion asegura la libertad religiosa á todos los ciudadanos.

Las rentas del Estado suben á unos 304.000,000 de reales y no forman mas que las dos terceras partes de la suma de los gastos; asi es que la deuda pública es de unos 760.000,000. El ejército se compone de unos 20,000 hombres de tropa de línea y de 60,000 milicianos ó guardias nacionales. La marina, bastante importante ya, se aumenta todos los dias, como se aumenta tambien la poblacion, la instruccion, el comercio y todos los ramos de la riqueza en este pais que tiene tan poco pasado y tanto porvenir.

M. A. de Cazal: *Corographia Brazilica*, Rio-Janeiro, 1817, 3 vol. en 4.°

Hipp. Taunay et Ferd. Denis: *Le Bresil*, Paris, 1821, 6 vol. en 18.°

Ferdinand Denis: *Historia y descripcion del Brasil*, en el *Univers pittoresque*.

Reise von Maximilien von Neuwied nach brasilien, Francfort, 1819—21, 6 vol. en 4.°

Reise in Brasilien gemach und beschrieben von J. B. Spix und C. Fr Phil von Martius, Munich, 1823, 3 vol. en 4.° y el atlas en fólio.

Maria Graham: *Journal of á voyage to Brazil*, Lóndres, 1824, en 4.°

Reise in Innern von brasilien, von J. E. Pohl, Viena, 1832, 2 vol. en 4.°

Rugendas: *Viage pintoresco al Brasil*, Paris, 1835, en fól.

Debret: *Viage pintoresco al Brasil*, Paris, 1839, en fól.

Aug. de Saint-Hilaire: *Viage á las provincias de Rio-Janeiro y de Minas Geraes, etc...* Paris 1830, 4 vol., en fól.

Seb. Rocha-Pitta: *Historia da América portuguesa*, Lisboa, 1730, en fól.

Alf. de Beauchamp: *Historia del Brasil desde su descubrimiento en 1500 hasta 1810*, Paris, 1815, 3 volúmenes en 8.°

J. Henderson: *History of the Brazil*, Lóndres, 1821, en 4.°

Franc Solano-Constancio: *Historia do Brazil, desde ó seu descobrimento por Pedro Alvares Cabrelate á abdicaçao do imperador don Pedro I.* Paris. 1828, 2 vol. en 8.°

J. Ignacio de Abreu-Lima: *Synopsis on Denducçao chronologica dos factos mais notaveis do historia do Brazil*, Pernambuco, 1845.

BRASIL. (LENGUAS DE LOS INDIGENAS DEL) El Brasil, segun manifiesta Balbi (1), es «la *terra incógnita* de la etnografía americana.» Las relaciones de los viageros nos dan á conocer los nombres de un considerable número de tribus; pero las lenguas que estas hablan, no pueden clasificarse aun sino de un modo aproximado, por carecer de vocabularios suficientes.

Dióse al rio de las Amazonas por los primeros europeos que lo esploraron el nombre de rio de Babel, á causa de la multitud de idiomas que usaban los habitantes de sus márgenes. Tejeira contó hasta ciento cincuenta, y posteriormente, el viagero bávaro Martius ha hecho ascender á trescientas el número de tribus y de lenguas diseminadas en las diferentes partes del Brasil.

El inglés Roberto Southey (2) cree posible esplicar por la escasez de consonantes en los idiomas indios las pocas señales de afinidad que presentan entre sí; y efectivamente, las consonantes que, por decirlo asi, constituyen la armazon fonética, son las que sirven de tipo para seguir en los demas idiomas los rastros de la derivacion, rastros que bien pronto llegan á perderse en las lenguas cuya armazon se halla tan pobremente constituida.

«Hay, dice Mr. Augusto de Saint-Hilaire (3), en la pronunciacion de todas las poblaciones indias, á pesar de lo vario de su lenguaje, ciertos caractéres que me parecen pertenecientes á la raza..... Los indios sacan de la garganta los sonidos que dejan oir, aprietan comunmente los dientes, separan muy poco los lábios y mueven apenas la lengua..... El idioma de los monoscos, por ejemplo, tiene consonantes tan atenuadas, y vocales tan guturales, que

(1) *Introduction à l'Atlas etnographique*, Paris, 1826.

(2) *History of Brasil*, Lóndres, 1810-1819, 3 volúmenes en 4.°

(3) *Voyage dans les provinces de Rio-de-Janeiro et de Minas-Geraes*, Paris, 1830, 2 tomos en 8.°

hay palabras difícilmente susceptibles de poder representarse con nuestras letras. »

Los autores mas antiguos que han escrito sobre este asunto, dividen los aborigenas de esta parte de la América en dos razas, la de los tupíes y la de los tapugas. Estos, que al parecer eran los primeros habitantes del litoral, fueron espulsados de él antes de la llegada de los europeos, por los tupíes, los cuales han sido entre todos los indios aquellos que mas fácilmente se han doblegado á la civilizacion europea.

El sabio español Hervas (1) presenta, con árreglo á los datos proporcionados por los misioneros Acuña, Vasconcellos y otros, una lista de cincuenta y una tribus brasileñas que hablan lenguas diferentes de la de los tupíes, y enumera otras diez y seis, cuyos idiomas tienen relaciones con el de estos últimos. Cuéntase entre ellos el de los tupinambas que se habla en las provincias de Para, Marambao, Pernambuco, Sergipe del Rey y Bahia, y que los viageros Spix y Martius han hallado tambien en la confluencia del rio Madeira con el de las Amazonas; el idioma de los tupininquinos en el rio de San Francisco y en las provincias de Porto Seguro, y de Espíritu Santo; el de los tupigas en las cercanías de Pernambuco; los de los tummimivis y guarazais en las inmediaciones de Rio-Janeiro, y el de los petiguaros en el rio Parahiba.

Segun Acuña, los nombres de las tribus indígenas y de los parages que ocupan, demuestran que el idioma de los tupíes ha reinado en otros tiempos en todo el Brasil. Hállase en efecto derramado tambien desde las costas del Atlántico hasta las montañas del Perú, y desde las orillas del Amazonas hasta las de la Plata; pero las poblaciones que lo hablan en los diferentes puntos de tan dilatado territorio, están separadas unas de otras por otros pueblos cuyas lenguas son radicalmente distintas, y no tienen al parecer mas analogía entre sí que con el tupí.

Al establecerse los portugueses en el Brasil, hallaron las costas y gran parte del pais interior ocupadas por indios cuya lengua no diferia sino por algunos matices de dialecto, de la de los tupíes propios que habitaban en las cercanías de Bahia, y de la bahia de Todos los Santos. Esa nacion, diseminada en tan dilatada estension de pais, no formaba á su vez, como lo demuestra su lenguage, mas que una ramificacion de la familia de los guaranis, que habitaban tambien en el Mediodía del Brasil. Trataremos en un artículo especial de los caractéres generales de esta familia etnográfica, y no nos ocuparemos en este lugar de otra cosa que de lo concerniente en particular á la ramificacion brasileña, la cual ha sido denominada por Adelung, ó mas bien por su continuador Vater (1), guarani septentrional, y por Balbi est-guarani.

La lengua tupí ó guarani-brasileña, ó al menos el mas generalizado de sus dialectos, recibió tambien de los portugueses el nombre de *lingoa general*, lengua general. Estudiáronla los misioneros en interés de sus trabajos apostólicos; hicieron lo mismo los colonos que comerciaban con los indios, en interés de sus negocios; y los indios de tribus estrañas á la de los tupíes tuvieron por su parte poca dificultad en aprender, para emplearla en sus negociaciones con los blancos, una lengua que si bien diferia de la suya en cuanto al vocabulario, presentaba formas y construcciones mucho mas conformes con sus hábitos de pensamiento y de espresion que el portugués. Hasta mediados del siglo pasado, la *lingoa geral* estuvo tan dominante en la provincia de Para, que para todas las clases de la poblacion llegó á ser la lengua de los negocios al mismo tiempo que la del púlpito. Hállase en el dia muy generalizada aun en la otra estremidad del Brasil, entre los portugueses de la provincia de San Pablo.

Carece dicha lengua de las articulaciones *f*, *l*, *s*, *z* y *r*; las únicas consonantes dobles que posee son *mb*, *nb*, *nd*, *ng*; pero tiene el sonido de la vocal francesa *u*, sonido que se encuentra en muy pocos idiomas. Los misioneros adoptaron para escribirla la letra *y*. El sustantivo no admite la distincion de los números gramaticales, y la pluralidad no puede espresarse sino con el auxilio de algunos numerales ó de algun adjetivo determinativo. Adviértese en la lengua de que nos ocupamos una doble série de pronombres personales, á saber, unos que sirven de pronombres y de adjetivos posesivos, como: *xe*, que se traduce *yo* ó *mi* posesivo, *nde* que significa *tú*, pronombre personal ó *tu* adjetivo posesivo, al paso que los de la otra série, como *a*, *ere*, no tienen mas significacion que la de pronombres personales. Empléanse los primeros con especialidad para trasformar en verbo un adjetivo antes del cual basta colocarlo para conseguir el objeto. El pronombre de la primera persona del plural, ofrece ademas una particularidad que consiste en usar las voces *yande* ú *oro*, segun entienda el que habla designar al mismo tiempo que á sí mismo, á su interlocutor ó á un tercero. Los tiempos y los modos del verbo se forman por medio de adverbios de tiempo unidos á la raiz, la cual no se encuentra aislada mas que en el infinitivo. La conjugacion negativa se forma anteponiendo *n* ó *nd*, ó posponiendo *i*, con la intercalacion ademas de partículas, tales como *xoe*, que se usa para el futuro. Así de *a jouca*, yo mato, se forma *na jouca i*, ó bien *nda jouca i*, yo no mato, y de *a joua ne*, yo mataré, *na*

(1) *Cattalogo delle lingue conossiute*, Cesena, 1784, en 4.°

(1) *Mithridates oder almgeeine Sprachenkunde*, Berlin, 1806–1817, 5 tomos en 4.°



jouca i xoe ne, yo no mataré. Las partículas que corresponden á nuestras preposiciones, siguen, en vez de preceder, al sustantivo regido. La sintaxis de los nombres presenta una particularidad que tiene alguna analogía con lo que se llama estado construido, en términos de gramática hebrea. El sustantivo que rige y no el regido es el que se modifica, por ejemplo: *caba*, pluma, se convierte en *raba* en *guira raba*, pluma de gorrion, y *tete*, cuerpo, en *rete* en *xe rete*, mi cuerpo.

La tribu indómita de los botocoudos, que habita principalmente en el territorio comprendido entre el rio Doce y el rio Pardo, en la provincia de Minas Geraës, pertenece, segun Vasconcellos, á la familia de los tapuyas, pero en sentir de Southey, le es tan estraña como á la de los tupíes. Opina este último autor que los botocoudos vinieron desde el Sur á establecerse en el Brasil, medio siglo antes de descubrirse la América, trayendo consigo una lengua anteriormente desconocida en esta region. «La pronunciacion de los botocoudos, dice Mr. de Saint-Hilaire, es mas bárbara aun que la de otros pueblos indios. Como no pueden hacer uso del labio inferior, hablan mucho mas con la garganta y las narices.» En su boca, *a* se confunde con *o*, *e* con *i*, *b* con *m*, *l* con *n* ó *r*, de manera que no es fácil decir, por ejemplo, si la voz con que designan á Dios y al cielo es *taru* ó *talu*. Tienen impedido el uso del labio inferior, por la costumbre de perforarlo y llevar colgado de él una rodajita de madera que lo hace proyectar escesivamente hácia delante, costumbre estravagante que por lo demas existe tambien en algunas otras tribus. Todos los viageros han advertido en la lengua de los botocoudos mucha abundancia de sonidos nasales; pero la mayor parte contradice á Mr. de Saint-Hilaire con motivo de los sonidos guturales que les atribuye. Pobre en consonantes, pero rica en vocales, ofrece dicha lengua muchos onomatopeyas y figuras; la mayor parte de sus voces simples, son como en los idiomas guaranis, monosílabas, si bien se hallan frecuentemente redobladas en ciertas palabras imitativas, como el nombre de la paviota, *nac nac*, y el del ave pico *eng-eng*. La declinacion presenta dos casos, una de los cuales corresponde al nominativo y el otro equivale á la vez al genitivo, al dativo y al acusativo. Este se forma posponiendo *ti te*, ó *de*. Citaremos, por ejemplo, el nombre del sol, *taru-ti po*, que significa literalmente corredor en el cielo ó del cielo. La partícula puede tambien suprimirse como en *taru-niep*, medio dia, que significa literalmente la accion de sentarse, el descanso del cielo, es decir, del sol. Para formar el plural, se pospone á los nombres la voz *ruhu*, que significa muchos; esta misma diccion colocada despues de un adjetivo, sirve para formar el comparativo de superioridad, empleándose para el superlativo la palabra *jikaram*. La conjugacion no tiene al parecer otros modos que el infinitivo y el participio, y se suple el verbo sustantivo con el empleo del pronombre de tercera persona *het*, él, contraido unas veces en esta forma *he* y otras en *e*, diciéndose por ejemplo, *he moung*, aquel ha marchado, *e reha*, eso es bueno. En la construccion el adjetivo sigue al sustantivo.

Los charruas, que en el dia habitan la orilla oriental del Uruguay, tienen una lengua llena de sonidos guturales, que nuestro alfabeto no podria representar; sus vecinos, los guayanos, hablan á voces y con estrañas entonaciones. Los camacanes de las orillas del rio Pardo de la provincia de Bahía, tienen palabras sumamente largas, pero cuyas finales se pronuncian de un modo breve y singular, poseyendo ademas una multitud de sonidos guturales que no se encuentran entre los machacaris de la provincia de Porto Seguro, los cuales por otra parte, usan muchos sonidos nasales y articulaciones paladiales de singular índole, segun las relaciones de los viageros. Hervas ha indicado algunas analogías, entre la lengua de los kariris ó kiriris de la provincia de Bahía y el tamanac, dialecto caraibe corrompido, que se habla por el Norte del rio de las Amazonas. El tocatin usado entre los indígenas de la provincia de Goyac, presenta una mezcla de guarani-brasilaño y de omagua. En cuanto á este último idioma, como su dominio, que abraza considerable parte del curso superior de las Amazonas, y de su afluente el Yapura, se estiende tambien mas allá de la frontera del Brasil, haremos de él asunto de un artículo al cual remitimos á los lectores.

Juan de Lery: *Histoire d'un voyage fait en la terre du Brésil*. 1578, en 8.° Hay en esta obra con el título de *Coloquio*, una lista de voces de la lengua brasileño, un dialogo y algunas observaciones gramaticales.

Jos. de Archieta: *Arte de gramática da lingoa mais usada na costa do Brasil*, Coimbra, 1535, en 8.°

L. Figueira: *Arte de grammatica da lingoa brasilica*, Lisboa, 1687, en 8.°

El P. Mimiani hizo imprimir en Lisboa, en 1693, una Gramática de la lengua de los kiriris.

Felix de Azara: *Viage por la América Meridional*, de 1781 á 1801. Esta relacion traducida al frances por Walckenaer, contiene pormenores acerca de las lenguas de los aborígenas del Brasil.

El príncipe de Wied-Neuwied escribió en Alemania la relacion de un viage que hizo al Brasil desde 1815 á 1817, traduciéndose al francés por Eyreis, en 1821, Paris, 3 tomos, en 8.° Tiene un vocabulario.

Spix y Martius: *Reise in Brasilien*, viage ejecutado de 1817 á 1820. La relacion se ha impreso en 1823 á 1831, Munich, 3 tomos en 4.o con atlas en folio. Los autores han podido recoger muchos vocabularios.

El baron de Eschwege los ha recogido tambien entre las tribus de los puris, de los coroados y de los coropos.

BRAVO. Esta voz, que algunos eruditos consideran como derivada de la latina *bravium*, premio de la victoria, debiera tener, segun esta etimología, como principal significacion, la de esforzado ó valiente en sumo grado, el que arrostra denodado y sin temor los peligros, el que se espone á la muerte por deber ó por ge-

nerosidad. Algunas veces efectivamente se usa en la lengua castellana en tal sentido; pero solo cuando las diferentes acepciones en que tomamos esa voz, no dan lugar á equivocadas interpretaciones, pues son tan varios y de tan distinta índole los sentidos en que la usamos, que sobre ser difícil asignar cual es el mas importante en nuestro idioma, algunos de ellos pudieran considerarse como verdaderas injurias, en vez de ser un glorioso epíteto del hombre intrépido, valeroso, que sin conocer el miedo sale al encuentro del peligro. Entre *bravo* considerado en esta última acepcion, y valeroso, existe la diferencia de que el último suele ser valiente por temperamento y el primero por exaltacion. Este muestra firmeza y sangre fria, aquel impetuosidad, ardimiento; la segunda cualidad es constante, la de *bravo* depende de circunstancias que inflaman la imaginacion. Así se esplica cómo muchos guerreros intrépidos en el campo de batalla, temblaron ante el cadalso. Es porque entonces el peligro es inminente é inevitable, al paso que en medio del fuego, el mas valiente no desespera de su salvacion, aun viendo caer á sus compañeros. «Enseñadme un peligro que yo no pueda evitar, decia un intrépido militar del siglo pasado, y me vereis tener miedo como otro cualquiera.» Se han visto, sin embargo, en las crísis mas terribles de la guerra, grandes capitanes aislarse tan completamente que solo pensaban en el resultado que apetecian y no en el peligro que les cercaba. Preguntaban al mariscal Ney si durante su carrera militar habia conocido el miedo. *No*, decia, *nunca he tenido tiempo para ello.*

Pero, lo volvemos á repetir, en la lengua castellana se usa la voz *bravo* como sinónimo de valiente con mucha parsimonia, por las interpretaciones á que puede dar lugar, como vamos á ver. Empleamos dicha voz frecuentísimamente en la acepcion de indómito, montaraz, salvage, feroz; decimos *los indios bravos*, por los salvages; un *toro bravo*, por el toro no domado. Suele, sin embargo, influir mucho la colocacion del epíteto, en su propia significacion, pudiendo establecerse como regla que si precede al sustantivo, se toma en buena parte, y si le sigue, en mala. Un *bravo militar* está mejor dicho que un *militar bravo*, cuando se quiere significar un militar intrépido. Como prueba del uso general que en la acepcion de montaraz ó salvage tiene la voz *bravo* entre nosotros, podemos presentar sus significaciones figuradas, análogas casi todas á dicha acepcion con mas frecuencia que á la de valiente. Decimos *mar bravo*, por mar borrascoso ó proceloso; *terreno bravo*, por terreno fragoso é inculto; *hombre de genio bravo*, por hombre de humor brusco, de condicion dura. No por eso deja de usarse algunas veces dicho epíteto en sentido de bizarro, gentil, etc., y en el de bueno, escelente, como: *bravo y apuesto doncel*; *bravas gentes*; pero adviértase que en casi todos estos casos precede al sustantivo calificado, al paso que en los otros le sigue.

La voz *bravo*, por cierto abuso de lenguaje, significa tambien otra cosa, especialmente en otros idiomas que como hijos de una misma lengua poseen dicha palabra. Tómase en la significacion de maton, y á veces de asesino. Llamábanse en Italia *bravos* ciertos hombres asalariados antiguamente al servicio de los señores para satisfacer los deseos de venganza de estos. Por último, la palabra *bravo* ha sido importada de Italia, para usarla como adverbio interjectivo de aplauso en la significacion de bien, muy bien.

BRAVURA. Remitimos los lectores á la palabra BRAVO, en cuyo artículo hay observaciones que convienen tambien al presente. Si bien en castellano se toma ciertas veces la voz bravura como sinónimo de intrepidez, valentía, es mucho mas usada en otro sentido. En el artículo VALOR, marcaremos las diferencias de matiz significativo que hay entre las voces ánimo, valentía, bravura ó valor, siendo esta última la que con mas frecuencia empleamos para designar generalmente todas esas virtudes de ánimo que nos mueven con mas ó menos perseverancia, con mayores ó menores arranques de entusiasmo á despreciar los peligros, en interés de nuestra salvacion ó de la de objetos queridos ó venerandos, ó en defensa de nuestra propia dignidad resentida ó provocada. Consignemos aquí que la acepcion mas usual de la voz *bravura* entre nosotros es la de indomabilidad, fiereza, rusticidad. La bravura en las fieras indica fuerza y vigor al mismo tiempo que una condicion salvage y cerril.

BRAVURA. (AIRE DE) del italiano *aria di bravura*, es un aire musical en el que se hallan pasos difíciles y tiradas rápidas para hacer brillar la habilidad y el órgano del cantante. Si pudiera acontecer que dentro de algunos siglos se dudase de la influencia que la música italiana ha ejercido en nosotros, bastaria para dar de ello una prueba sensible, presentar semejante término introducido en nuestro idioma, á despecho de nuestras costumbres, usos y hábitos. La *bravura* en italiano es el talento, el arranque del artista; un *brav' uomo* puede ser un cobarde, pero sin dejar de ser un hombre hábil y notable en su arte. El orígen de dicha voz procede de la Italia artista del siglo XVI, y su aplicacion á la música desde fines del XVII. Entre los cantantes que descollaron en los aires de bravura, citaremos á Baldasaro-Ferri, de quien habla J. J. Rousseau con tanto elogio en el artículo VOZ; el célebre Farinelli, los Mara, los Todi, los Crescintini, y muchos otros que conquistaron una reputacion estraordinaria por su talento distinguido y por la prodigiosa flexibilidad de su voz. Los aires de bravura introducidos en las óperas no tenian otro destino que el de hacer brillar al cantante. El asunto obligado de estos aires fue durante mucho tiempo el gorgeo de las aves,

el vuelo del águila, la caida de una cascada, el susurro de un arroyo, etc. Hace algunos años que los aires de bravura de esa especie han desaparecido de las óperas, pero en cambio casi todos los trozos de canto están sobrecargados de *fioriture*, es decir de trinos y adornos que forman con frecuencia un contrasentido directo con las palabras. Gretry refiere en sus memorias un hecho que demuestra bien la ridiculez de esa costumbre. «Hace algunos años, dice, oí á un despiadado cantarin de Italia que tenia tanto furor por engalanar su canto que ni siquiera perdonaba el mas grave recitado. Terminó un dia con estas palabras: *vado a morte* (voy á la muerte) y sobre la primera sílaba *va* ejecutó una série de trinos estraordinariamente larga y salteada. Cuando acabó, dije á mi inmediato que tenia algun gusto: creí que se marchaba á otra parte.»

Las arias de *La falsa magia* (como un relámpago); *El Ruiseñor*, en la *Rosera de Salenci*; *La curruca*, en *Zemir y Azor*; *Cuando el guerrero vuela al combate*, en *Eufrosina* de Mehul; y por último el aria de Elvira en el primer acto de la *Muda de Portici*, son arias de bravura. Paulatinamente el deseo de conmover lo han convertido los artistas en manía por brillar y casi toda la música moderna instrumental ha llegado á ser musica de bravura. Se han disfrazado estas producciones con los nombres de *fantasías*, *caprichos*, etc. La música así concebida no presenta ya mas que juegos de fuerza, arlequinadas, y el único mérito es el de la dificultad vencida; han desaparecido la espresion y el encanto; pero el ejecutante ha dado pruebas de bravura, y el transitorio favor que el público concede á esas composiciones reemplaza para el autor una gloria mas duradera, que debiera ser el fin de todos sus esfuerzos.

BRAZAL. (*Milicia antigua.*) Llamábase asi la pieza de las armaduras antiguas que cubria el brazo. (*Véase* ARMADURA.)

BRAZALETE. *Armilla*, ψάλιον, ψελιον, χλιδῶν, etc. Entre los pueblos de la antigüedad, parece que los medos y persas fueron los que mas aficion mostraron al género de adorno que es asunto de este artículo, así como á toda clase de joyería y efectos de lujo. Sabido es que llevaban collares, pendientes, brazaletes en las muñecas y tambien en la parte superior del brazo, adornos que servian para indicar el rango, el poder y la dignidad del que los llevaba, y este uso ha llegado hasta nuestra época, al través de las generaciones que se han sucedido.

Los sabinos llevaban en el brazo izquierdo pesados brazaletes de oro en la época de la fundacion de Roma (1); hácia el mismo tiempo los samios llevaban ricos adornos en el brazo en las fiestas solemnes celebradas en honor de Juno (1)

Todo induce á creer que entre los griegos no usaban los hombres este género de adorno; pero las mugeres que tenian pretensiones á la elegancia, llevaban brazaletes de diferentes clases, cuya materia era tan variada como su forma, puesto que muchas veces consistia en una plancha de metal y otras en un grueso hilo de oro; tan pronto se sujetaba el brazalete con un broche, como ceñia el brazo con su propio resorte; ya era un anillo completo y regular, y ya una espiral que daba sobre el brazo dos, tres, ó muchas vueltas: esto es lo que Homero define claramente con la espresion γναμπτας ελικος (2), lo que significa *espirales, vueltas*. Esta forma era comun y se encuentra frecuentemente en los brazaletes conservados en las colecciones y en las pinturas de los vasos griegos. Muchas veces el metal enrollado sobre sí mismo ofrecia en sus pormenores la forma de una serpiente, y entonces tomaba su nombre (3).

Los griegos, que daban á sus dioses la figura humana en su belleza ideal, les atribuian tambien en todo su brillo el adorno que usaban los hombres. Asi es que las diosas estaban adornadas en los templos como las elegantes de Atenas: la Venus de Médicis lleva todavía en su brazo las huellas de un anillo de metal, y una inscripcion hallada en las ruinas del *Partenon* hace mencion de los ἀμφιδεαι que tenia en sus dos brazos la estátua de oro de la Victoria (4).

Los historiadores romanos hablan con frecuencia de brazaletes, dados á los soldados en recompensa de sus hazañas (5), y las inscripciones recuerdan tambien estas distinciones nacionales. En cuanto á las mugeres romanas los brazaletes no eran para ellas solo un adorno, sino tambien un objeto de utilidad, pues hacian de ellos amuletos. Plinio (6) enseña lo que se debe poner en los brazaletes para hacer de ellos remedios infalibles. El emperador Neron llevaba por complacer á su madre en el brazo derecho la piel de una serpiente dentro de un brazalete de oro (7).

Las damas mas distinguidas llevaban por adorno estas joyas, y por lo tanto estaban siempre enriquecidas de piedras preciosas y perlas finas, y trabajadas por los artistas mas hábiles. Las magníficas piedras labradas de que nos ha dejado inimitables muestras la antigüedad, estaban destinadas sin duda alguna á adornar los brazaletes de las ricas matronas.

(1) Tit. Liv. I, 11, Flor., I, 1.—Val. Max. 6, 1.

(1) Asii Samii Carm. ed. Bach. p. 146.
(2) Il., XVIII, 401.
(3) Mœris et Hesychius, s. v° Οφετς.
(4) Boeckh, Staatsh. II, p. 291, 293.—Corp. Ins. 1, pág. 238.
(5) Festus, s. v. Armilla.—Isid., orig. XIX, 30.—Tit. Liv. X, 44.—Plin. H N. XXXIII, 10.
(6) Armillæ, H N. XXVIII, 9, 47 brachialia, lib. 23 et XXXII, 3.
(7) Suet., Ner., 6.

El brazalete, signo de honor cuando había sido gloriosamente ganado, era una señal de vergüenza en los demas casos. Calígula los llevaba, y esta escentricidad fué considerada como una estravagancia mas. El epíteto de *Armillatus* se aplicaba á un hombre de condicion baja, servil ó infame (1).

Los galos llevaban brazaletes enriquecidos de piedras preciosas, unas veces encima del codo y otras en la muñeca (2). Segun un antiguo comentario manuscrito de la Biblia, citado por du Cange, los brazaletes eran un adorno honorífico que entre los pueblos del Norte podian solo llevar los hombres, y se concedia al valor ó á la categoría militar. Asi es que los que lo habian obtenido lo tomaban con orgullo por garantía de sus juramentos, y juraban por sus brazaletes como por sus armas.

¿Recibieron los francos este adorno de los galos ó lo llevaron consigo desde Germania? Esto es lo que se ignora, pero sea lo que quiera, no tardó en perder su carácter primitivo, porque no se sabe que antes de ellos hubiese formado con el cinturon y el tahalí, las espuelas y el puñal, parte de los honores á que tenia derecho un hombre de raza noble ó elevado en dignidad á causa de su nacimiento ó de sus funciones, y cuya privacion era un castigo. A pesar de esto, ó mas bien á causa de esto, los franceses, aficionados á adornarse de brazaletes, continuaron haciéndolo, y todos gozaron para ello la mas ámplia libertad. Desde el tiempo de Dagoberto, San Eloy los fabricaba muy ricos para aquel príncipe y los señores de su córte; y no haciendo mas que aumentarse con el tiempo la aficion á este adorno, desde las clases mas elevadas hasta las mas modestas, todo el mundo se complació en llevar sus brazos adornados con ellos. Al frente de un magnífico manuscrito, anterior al año 869, y conocido con el nombre de *Pequeña Biblia de Cárlos el Calvo*, se ve á este rey sentado sobre su trono, ceñida la cabeza con la corona, el cetro en la mano derecha y el puño adornado con un brazalete de oro. Un sello de Alano Fergent, duque de Bretaña, muerto en 1120, representa á este señor á caballo, sujetando las riendas con la mano izquierda, con la derecha agitando una espada, y los brazos adornados cada uno con un brazalete. Otro sello, que se cree sea el de Godofredo de Dinan, muerto tambien en 1120, presenta igualmente á este personage á caballo, con el escudo en el brazo izquierdo, la lanza enristrada, y el puño derecho, único que se puede ver, adornado con un brazalete.

Muchos escritores que se han copiado unos á otros han repetido que en el reinado de Cárlos VII fué cuando las mugeres empezaron á adornarse en Francia con brazaletes. Este es un error de poca importancia sin duda, pero que al fin lo es, y vamos á dar la prueba. Blanca, hija de Luis XI, nacida en 1240, muerta á los tres años y enterrada en la abadía de Royaumont, fué por uno de esos anacronismos tan frecuentes en la edad media, representada en un grabado sobre el sepulcro de cobre que la encerraba, con el talle y la figura de una muger de veinte años y un brazalete en el brazo derecho. Es tanto mas difícil engañarse sobre esta última circunstancia, cuanto que no teniendo mangas el vestido con que está vestida la princesa, deja el brazo enteramente desnudo. Juana de Lisle, muger del caballero Villiers, muerta en 1276, estaba representada sobre el sepulcro de la abadía del Val, con vestido de mangas muy grandes y anchas, abiertas para dejar pasar los brazos, adornados cada uno con un brazalete en el puño.

Si las mugeres fueron las últimas en adoptar este adorno, son tambien las últimas que lo han conservado, puesto que hace mucho tiempo que no lo llevan los hombres. Las mismas mugeres lo adoptan ó renuncian á él segun las inspiraciones de ese capricho de un momento que se llama moda. Cuando los brazaletes están en boga se hacen de oro, de terciopelo, de seda ó pelo; se los enriquece con piedras preciosas, camafeos y de todo cuanto la imaginacion y el gusto de los fabricantes juzgan mas á propósito para darles elegancia y valor. En general un par de brazaletes figura siempre con la peineta ó la diadema, los pendientes, el collar, las sortijas y la hebilla del cinturon en el estuche de una dama elegante, y completa ese conjunto que se llama aderezo.

BRAZO. Esta palabra derivada de la latina *brachium*, que procede á su vez de la griega Βραχιον, es el nombre del miembro que en el hombre, los mamíferos, las aves y los reptiles, se halla suspendido ó fijado al pecho, y está en los reptiles en conexion con el cráneo. Suele llamarse *antebrazo* la parte comprendida entre el codo y la mano, entendiéndose entonces por brazo la que se halla situada desde el hombro al codo. Los latinos llamaban al antebrazo *lacertus*, y usaban esta voz en sentido figurado para indicar el vigor; en castellano no se emplea la voz antebrazo metafóricamente, pero no sucede lo mismo con la palabra *brazo*, que aparece tomada en sentido figurado en varias frases usuales, tales como: *estar con los brazos cruzados*, *tener brazos*, *entregarse en brazos de alguno*, *abrir los brazos*, *dar los brazos*, *á brazo partido*, *ser el brazo derecho de alguno*, *no dar el brazo á torcer*, *vivir con sus brazos*, *tener los brazos atados*, *brazo de Dios*, *brazo eclesiástico*, *de la nobleza*, *del pueblo*, *brazo de balanza*, *de cruz*, *de mar*, *de rio*, *de silla*, *etc.* Metafóricamente se toma por pujanza, fortaleza, valor, valimiento etc. Se da tambien el nombre de brazo á los apéndices de ciertos pólipos y moluscos.

(1) Suet., Calig. 52.
(2) Suet., Ner. 30.—Mart. XI, [illegible]

En anatomía se llaman *brazos de la médula oblongada*, las dos porciones de sustancia medular que se prolongan desde la protuberancia anular al cerebro. Brazo es la voz radical de *braza*, longitud de ambos brazos; *brazada*, cada uno de los movimientos de los brazos para hacer algun esfuerzo como sacar agua de un pozo; *brazado*, lo que se abarca de una vez con los brazos; *bracear*, mover los brazos; *bracil* y *brazal*, armaduras del brazo; *brazalete*, adorno del brazo; *abrazar*, estrechar entre los brazos, y de todos sus derivados. El aumentativo de brazo, *brazazo*, se usa poco; sus diminutivos mas empleados son *bracito* y *brazuelo*. Todas estas modificaciones de una misma palabra demuestran cuan diversos son los matices de significacion que al sentido radical de una voz puede dar la inteligencia humana. Pasemos ahora al estudio científico del brazo. En la anatomía pintoresca del hombre, las formas esteriores del brazo presentan diferencias en los diversos individuos de distintos sexos, edades y constituciones. Estas variaciones se hallan, sin embargo, comprendidas para cada sexo y cada edad entre ciertos límites, que han permitido á los artistas por medio de una observacion exacta, determinar y establecer las proporciones del brazo y del antebrazo con relacion á las de las restantes partes del cuerpo humano, teniendo siempre en cuenta la edad, el sexo y la constitucion. El estudio, empero, de todos los matices de las bellas formas naturales del brazo, asi como la determinacion de las proporciones requeridas por la belleza de las formas esteriores de dicha parte, corresponden al estudio general de los diversos tipos de belleza de las formas de todo el cuerpo humano, siendo casi inútil hacer la observacion de que á la idea de belleza del brazo, del antebrazo, de cualquiera otra parte, ó de todo el cuerpo de un niño, de una muger, de un adulto ó de un anciano, se asocian necesariamente las ideas de verdad y de exactitud en la imitacion del color de la piel y del tono de las carnes, en la de los contornos torneados ó angulosos, y por último, en la de los resaltes huesosos ó musculares, segun las diferentes actitudes. Si todas estas observaciones generales parecen á primera vista referentes tan solo al arte de pintar asuntos históricos ó retratos, bien presto se reconoce su utilidad cuando se repara en el auxilio que las bellas artes prestan á la anatomía, y en la pauta por la cual recíprocamente dirige esta ciencia el pincel ó el lapiz del artista.

Solo debe ocuparnos en este lugar la anatomía pintoresca del brazo y del antebrazo. Ora tengamos á la vista láminas anatómicas que representen los diferentes órganos que constituyen la estructura del brazo, ora las podamos estudiar en preparaciones de cera ó yeso ó en piezas de anatomía clástica, fácil será adquirir nociones mas ó menos ámplias sobre el número y la disposicion de los órganos del brazo y del antebrazo. Son estas partes, procediendo de lo esterior á lo interior: 1.° la piel; 2.° una capa fibrosa, especie de manga angosta que envuelve las carnes; 3.° las carnes ó músculos y sus tendones; 4.° los huesos y sus articulaciones; 5.° los vasos y los nervios, que distribuyen sus ramificaciones al brazo. Esta indicacion de la partes blandas y de las duras del brazo no debe tener aqui un carácter científico, porque la simple enumeracion de los huesos, de sus ligamentos, de los músculos, de sus tendones, de los vasos y de los nervios, de las modificaciones de testura de la aponeurosis ó capa fibrosa y de la piel, nos llevaria á pormenores de los cuales debemos huir cuidadosamente.

Por numerosos y variados que sean los fenómenos fisiológicos del brazo, podemos reducirlos á cuatro principales, á saber: la *sensacion*, la *proteccion*, los *movimientos* y la *nutricion*. La piel, en efecto, mas densa y provista de vello mas ó menos largo y abundante por detrás y por fuera; mas fina, mas delicada y desnuda por dentro y por delante, protege las partes sub-yacentes, y pertenece al órgano del tacto en general. La delicadeza de su tejido, que le da mas sensibilidad en las faces de flexion, está en armonía con la direccion de los movimientos en el fenómeno del abrazo, y recíprocamente la densidad del tejido y del vello mas numeroso de las faces de estension la hacen mas propia para ejercer proteccion contra la accion de los cuerpos esteriores. La capa fibrosa, sub-yacente á la piel, envuelve inmediatamente las carnes ó músculos, los protege y resguarda en sus movimientos, tanto esterior como interiormente, por medio de numerosos tabiques que van á ingerirse hasta en los huesos. Las carnes, cuerpos carnosos de los músculos y tendones forman tambien capas que envuelven los huesos, resguardándolos de los choques de los cuerpos esteriores. Los huesos, que son los órganos mas sólidos y que proporcionan á considerable número de músculos sus inserciones, concurren á producir los movimientos de los cuales son órganos pasivos, al paso que los músculos son sus agentes ú órganos activos. Las junturas ó articulaciones del brazo con el hombro, del brazo con el antebrazo, y de los huecos del cerebro entre sí, reunen todas las condiciones necesarias para la estension y variedad de los movimientos. Lo diverso, lo multiplicado de estos movimientos: 1.° de elevacion, de depresion, de abduccion, de aduccion, de rotacion y de circunduccion, ejecutados por el brazo: 2.° de flexion, de estension, de supinacion, de pronacion del antebrazo, su combinacion, su sucesion, su alternativa y su simultaneidad, su rapidez, por último, y su energía mas ó menos marcadas y siempre apropiadas á las necesidades de la inteligencia, son los verdaderos elementos de la fuer-

za, del vigor, de la destreza del brazo y del antebrazo, prescindiendo aquí de la mano. Si á esto añadimos la sensibilidad del cútis del brazo, cuyo hábito perfecciona el ejercicio, no deberán causarnos admiracion los trabajos ejecutados por los mancos, sea de nacimiento, sea despues de la amputacion de la mano ó del antebrazo, ó tambien de la parte inferior del brazo. El movimiento alternativo de los miembros superiores durante la marcha, las diferentes combinaciones de los ademanes, la situacion fija de los brazos en diferentes actitudes, cuando se hacen esfuerzos para saltar, para rechazar, para retener ó resistir, su participacion en el fenómeno de la aprehension de los cuerpos, en suma, la combinacion de todos estos actos ó resultados de la locomocion y de la sensibilidad del brazo, secundados por la accion de la mano y dirigidos por el genio de las artes, son los fenómenos fisiológicos por medio de los cuales se manifiesta la potencia intelectual de la especie humana. Los movimientos que acabamos de enumerar ejercen una influencia notable sobre la nutricion del brazo, enseñándonos la observacion que en general los maestros de esgrima, los panaderos, los gavieros (marineros encargados de rudos trabajos), tienen habitualmente los brazos nutridísimos y muy fuertes, lo cual basta para caracterizar su accion fisiológica. Dejemos para los artistas el cuidado de pintar los brazos en la actitud del mando, en la de la súplica, en el acto del juramento, ó bien entretejidos de mil maneras segun los distintos géneros de amor, etc. Dejemos que el poeta encaminando nuestra atencion hácia los brazos de los forjadores de Vulcano, imite en los siguientes versos el ruido de sus golpes repetidos.

Y ora levantan sus membrudos brazos,
Ora descargan los martillos graves,
Cayendo cadenciosos, y domando
Sobre el férreo yunque los metales.
(Trad. de Delille.)

y apresurémonos á terminar estas consideraciones sobre la importancia y la atencion de la accion fisiológica del brazo del hombre.

Consideraciones médicas. Respecto de los cuidados simplemente higiénicos, ó bien relativos á un tiempo á la higiene y al coquetismo, no deben los brazos tenerse en mayor olvido que las demas partes del cuerpo. Por eso se teme y se repara en colocar sobre el brazo de una niña, aun en la mas tierna edad, un vejigatorio ó un cauterio, cuya accion altera siempre mas ó menos el color y el tejido del cutis, al mismo tiempo que la presion del vendaje disminuye notablemente el volúmen del brazo.

Generalmente, no causa repugnancia la práctica de la vacuna, cuyas picaduras dejan cicatrices que las mas de las veces son apenas aparentes. Las que resultan de las cisuras de las venas en la sangría del brazo son á veces numerosas y muy aparentes. Las quemaduras mas ó menos profundas y las crisipelas flegmonosas exigen durante el tratamiento los cuidados mas minuciosos, tanto para acelerar la curacion, como para precaver ó corregir las deformidades que pudieran oponerse al libre ejercicio de los movimientos del brazo. Debemos dispensarnos de enumerar todas las enfermedades reales quirúrgicas ó medicas, que tienen su asiento en los miembros superiores. Los médicos esperimentados deben siempre observar el brazo en toda su desnudez, cuando sospechan la existencia de enfermedades disimuladas. Nunca estarán de mas los cuidados que empleen los padres de familia para vigilar el desarrollo físico de sus hijos. Cuando el reblandecimiento de los huesos ó raquitis afecta á los huesos del brazo, el empleo de los medios ortopédicos y un tratamiento higiénico son de rigor, debiendo recurrir á ello sin demora para remediar los vicios de conformacion y curarlos cuanto antes, sin lo cual podria el brazo dejar de crecer longitudinalmente ó desviarse en diversos sentidos.

Las simpatías que existen entre los brazos y el pecho, á causa de los numerosas anastomosis (comunicaciones) de sus vasos y de sus nervios, deben fijar la atencion de los médicos y de los cirujanos durante el tratamiento de las enfermedades de dichas partes. La monstruosidad por paralizacion de desarrollo puede ejercer sus efectos sobre el brazo y el antebrazo, los cuales entonces quedarán mas ó menos cortos ó sin crecimiento ninguno. Los mónstruos de cuatro brazos resultan siempre de la reunion de dos fetos.

Si procediendo desde los monos hasta los peces de organizacion mas incompleta, atendemos rápidamente á las partes que corresponden al brazo y al antebrazo del hombre en toda la série de los animales vertebrados que tienen cuatro miembros ó al menos dos, reconoceremos luego las numerosas modificaciones que han debido esperimentar por la variedad infinita de funciones que ejecutan ó á cuya ejecucion concurren. Los diferentes géneros de estacion, de locomocion de las vértebras en el suelo, en los árboles, en el aire y en un medio acuoso, han exigido todas esas modificaciones, que consisten en formas variadísimas, en diversos grados de organizacion y en proporciones distintas del brazo y del antebrazo, sea entre sí, sea con el hombro y con la mano ó pie anterior. En general, cuanto mas vertebrado es el nadador, mas cortos son los brazos, en términos de no hallarse ya mas que vestigios de él en los peces. En las aves, el brazo y el antebrazo que forman parte del ala, se hallan generalmente muy desarrollados, sobre todo en las muy voladoras, como las águilas, los halcones y cier-

tas palmípedas, los plancos, los albatros y otras. El rabihorcado ó fragata, es notable sobre todo por la considerable longitud de su brazo, que da tal fuerza al ala, que puede sostenerse en los aires un dia entero y volar á alturas inmensas. Los aviones, que tienen las alas proporcionalmente muy largas, y que vuelan con mas fuerza, tienen por el contrario el brazo cortísimo. Entre los mamíferos el rojo es notable por lo corto, lo recio y lo fuerte del brazo. La ardilla volante, el galeopiteco, los murciélagos están provistos de membranas fijadas al brazo y al antebrazo, y mas ó menos estendidas hasta las restantes partes del cuerpo. Los primeros se sirven de dicha membrana como de un paracaidas, los demas pueden volar como las aves, lo cual es mas bien debido á la disposicion de su mano alada. Nos ceñiremos á estas ligeras indicaciones sobre la estructura del brazo y del antebrazo de los animales vertebrados. Quedaremos dispensados de los numerosos detalles en que tendríamos que entrar á pesar nuestro, haciendo notar que en cada clase de mamíferos, de aves, de reptiles y de peces se hallan familias enteras, ó géneros ó especies que pueden vivir y moverse sobre ó en la tierra, en los árboles ó en el aire, en las playas y en el agua. En efecto, entre los mamíferos, que generalmente habitan en tierra, algunos vuelan (los *queirópteros*), otros nadan sin salir jamás del agua (los *delfines*, *ballenas*, etc.) Entre las aves, generalmente organizadas todas para el vuelo, las unas (los *avestruces*, el *casoar*) no vuelan nunca, sino que andan y corren; las otras, como ciertas aves acuáticas, no se elevan nunca por los aires, marchan con dificultad y nadan muy bien y con frecuencia. Entre los *reptiles*, los cuales están casi todos destinados á andar rastreando, se conoce el género *pterodáctilo*, animales fósiles que podrian volar por el estilo de los murciélagos. Algunos viven en los árboles (los *camaleones*) y ejecutan saltos (los *dragones*); varios nadan (las *tortugas de mar*, las *ranas*, las *salamandras*, los *proteos*, las *sirenas*). Por último, los peces, aunque organizados para vivir y moverse en el agua, ofrecen tambien especies que pueden arrastrarse sobre el suelo durante cierto tiempo (las *anguilas*), y otras, como los *peces volantes*, que se elevan sobre la superficie del mar, y vuelan durante algunos momentos. Añadamos ahora á las especies ó familias que hemos indicado, las que son intermediarias entre ellas y el considerable número de otras que han servido de tipo á cada clase, considerándolas bajo el punto de vista de su modo principal de locomocion en tal ó cual medio, y reconoceremos la necesidad de las modificaciones que el brazo, cuando existe, ha debido sufrir para cooperar mas ó menos á los diferentes géneros de locomocion. No debemos olvidar que cuando los miembros superiores no sirven sino muy poco ó nada para la progresion sobre el suelo, lo cual se observa en varias familias de mamíferos, se hallan entonces dispuestos para asir con facilidad los cuerpos, presentando el brazo y especialmente el antebrazo, disposiciones mas ó menos adecuadas á la facilidad de los movimientos de la mano, instrumento principal de aquella funcion, cuyo objeto es tomar el alimento y llevarlo á la boca (*ardillas*, etc.) No insistiremos mas sobre este asunto, algunas de cuyas particularidades serán espuestas en otros artículos, y motivaremos nuestro silencio respecto de las partes que en los insectos y crustáceos pudieran considerarse como análogas á los brazos de los vertebrados, diciendo que los anatómicos las designan con otros nombres.

Terminaremos con una observacion cuya utilidad conocerán las personas que se ocupan de anatomía filosófica; héla aquí. Aunque parece facilísimo, á primera vista, determinar las partes similares al brazo humano, sea en los animales vertebrados, sea en los invertebrados provistos de miembros, la divergencia de opiniones en éste asunto es de tal naturaleza que de ella puede inferirse que en este punto de la zootomia como en tantos otros, los principios de determinacion no se han sentado todavía de un modo que merezca el asentimiento general.

BRAZO SECULAR. Así se denomina al derecho de ejecucion que corresponde al poder temporal en cuanto tiene relacion con el poder espiritual.

Mientras que la jurisdiccion eclesiástica se considera como emanada de la misma Divinidad, ejerce este imperio el poder ejecutivo de las naciones; pero se ha hecho muy difícil deslindar la jurisdiccion de las autoridades de la iglesia y del siglo, y este deslinde ha causado infinitos males y trastornos en el órden público. La causa que tales efectos ha producido ha sido indudablemente la analogía de los objetos sobre que ambas potestades se ejercen, la natural tendencia de todas ellas á ensanchar el círculo de sus atribuciones, y mas que todo la preponderancia estremada que la cabeza de la iglesia se abrogó en la edad media cuando el desquiciamiento general de los pueblos hizo necesaria y utilísima esta preponderancia. Las negociaciones con la Santa Sede, manejadas mas ó menos hábilmente en unos pueblos, la inminencia de un cisma ó la separacion del gremio católico en otros, han hecho que insensiblemente haya ido perdiendo el poder eclesiástico la influencia universal y casi universal de jurisdiccion que en todos los pueblos católicos y en todos los negocios habia adquirido por los motivos ligeramente apuntados.

Debemos hacer justicia al pontificado actual, que si bien no ha cesado del todo en esas exigencias, emanadas de derechos introducidos por las necesidades ó las costumbres y sancionadas por el trascurso de los siglos, las ha

modificado en mucha parte, conformándose generalmente con las tendencias de la época presente. Regidos antiguamente los pueblos por un rey absoluto y revestido de facultades omnímodas, y al cual creian un representante de la Divinidad, no podian concebir ni admitian la existencia de dos poderes distintos en un mismo Estado.

El origen de la separacion de estos poderes, fué la aparicion de la religion cristiana; á la cual acompañó y siguió la decadencia del imperio romano y la division del de Oriente y Occidente: destruido este por último con las invasiones de los bárbaros, se presentó al mundo desde Roma al delegado de la autoridad pontificia, investido con la aureola del poder temporal, que vacilando en las cabezas de todos los reyes de la tierra solo aparecia firme y duradero en la del vicario de Jesucristo. Con todo: no estaba aun enteramente asegurado este poder en medio de las continuas turbulencias de la Italia; pero el brazo irresistible de Carlo-Magno le hizo soberano temporal de algunos estados y colocó la tiara sobre su cabeza. La debilidad de los príncipes que se repartieron los despojos de este grande hombre y la sabia política de los pontífices que fueron sucediendo, fué aumentando su poder en tales términos, que llegaron á temer los rayos del Vaticano los mayores y mas altos potentados de Europa. La jurisdiccion de los papas puede decirse que llegó á ser universal; ellos elevaban y deponian reyes; sus sentencias que siempre iban acompañadas de escomunion, se ejecutaban con el mas religioso acatamiento, sin que nadie osase impetrar la intervencion del poder seglar.

El crecido número de cismas que por tanto tiempo afligieron á la iglesia fué en medio de otros grandes bienes, el mal que trajo en pos de sí la elevacion del poder pontificio. La mayor parte del Norte de Europa se separó de la obediencia al sumo pontífice y de la comunion romana. En Francia la lucha del poder real y el pontificio ha sido continua, dando por resultado las libertades de la iglesia galicana, que pueden considerarse poco menos que un cisma. Los reyes de España, pueblo eminentemente católico, y en el que los principios de unidad religiosa están tan arraigados, han ido gradualmente cercenando al poder eclesiástico la escesiva jurisdiccion que se habia abrogado, y por medio de prudentes y sabias disposiciones, la han reducido á los límites en que naturalmente debe contenerse.

El estado que en la actualidad tiene, es el de que continúa vigente el fuero eclesiástico, y por el reglamento provisional de la administracion de justicia y título 5.º de la constitucion de 1812, corresponde únicamente á la jurisdiccion de la iglesia conocer en las causas espirituales y sus anejas, y de ninguna manera en las de otra potestad mas que por via de proteccion.

Por consecuencia corresponde á la autoridad eclesiástica todo lo que tiene relacion al matrimonio, esponsales, é impedimentos; los beneficiales y de patronato; las de fé, simonia, sacrilegio, adulterio y perjurio en ciertos casos, que son objeto de la jurisdiccion privilegiada; los pleitos civiles que se ventilan entre los clérigos y los que contra ellos promueven los legos, con las numerosas escepciones que se desprenden de los principios de sustanciacion civil y los delitos ordinarios de los clérigos no contenidos en las escepciones de la ley penal comun y que los jueces y tribunales eclesiásticos no pueden proceder por su propia autoridad á la prision de los legos ni al embargo y venta de sus bienes, sin implorar el auxilio del brazo secular en los casos justos y necesarios.

Todas estas ideas las desenvolveremos con mayor estension y amplitud en el artículo JURISDICCION ECLESIASTICA.

Entretanto nos limitaremos á decir, por conclusion de este artículo, que siendo diversos en su fin y en sus medios de accion el poder espiritual y el temporal; pero no siendo al propio tiempo tan absoluta y completamente independientes como algunos suponen, por la íntima y estrecha relacion que en el hombre tiene lo espiritual con lo material, y la necesidad consiguiente de que obren unidos y enlazados entre sí los poderes que se ejercitan sobre una y otra de las naturalezas constitutivas del hombre, tanto los reyes como los pontífices deben procurar que se conserve siempre en estas relaciones la mas estrecha armonía. Abrigamos la consoladora esperanza de que á eso tiende la ilustracion piadosa del pontificado, que detesta el cisma, y la de los reyes de la tierra, que ahora mas que nunca, y cuando han visto vacilar sus coronas ante la invasion revolucionaria, han conocido, á par de la mayoría sensata y culta del pueblo, que los poderes temporales, para no ser transitorios y efímeros, han menester el poderoso y eficacísimo auxilio de la religion santa, con cuyo ejercicio viene la práctica de todas las virtudes y el cumplimiento de todos los deberes, y cuya influencia se debilita cuando los dos grandes poderes de la tierra se hallan por desgracia en estado de divorcio.

BREA. (*Marina.*) Betun artificial compuesto de pez, sebo, resina y otros ingredientes, que se emplea en las costuras y costados de los buques para guarecerlos del agua y de la intemperie. Distínguese en *negra* ó *seca*, y *rubia* ó *grasa*: la primera es la que se aplica á las costuras y costados; la segunda, que tiene mas sebo, á los masteleros.

Dicc. Marit. Esp.

BREBAJE. Palabra que viene de *biberagium*, que en la baja latinidad significaba *vino del mercado*, y que á su vez tiene por etimología el

verbo latino *bibere*, beber. Brebaje, sin embargo, no significa indistintamente toda suerte de *bebida*, pues este vocablo es el término genérico usado para designar todo líquido que ingiere el hombre para satisfacer la sed, lisonjear ó aguzar el sentido del gusto. *Brebaje* se usa mas especialmente para designar las bebidas ingratas, los líquidos preparados, compuestos y destinados mas bien para producir algun efecto estraordinario, que para servir de bebida habitual. Cuando en su *Odisea* habla Homero de un brebaje compuesto de queso, harina y miel con vino de Pramua, no debe entenderse una bebida de uso habitual entre personas de distincion, sino una especie de pocion que se les servia despues del combate ó despues de largas fatigas, con el objeto de reparar sus fuerzas. En el libro XI de la *Iliada*, se ve tambien que la linda Hecamedes sirvió igual pocion á Macaon, á quien trajeron herido del combate.

En cuanto á los brebajes amorosos ó FILTROS (véase esta palabra), eran pócimas usadas entre los antiguos con el objeto de hacer inspirar amor ú odio. Su composicion y sus efectos no son bien conocidos. Los brebajes de odio (μισητρα) se componian dice Dacier, del zumo de la yerba llamada *promothea*, y de la hiel de cuatro animales. Supónese que con un brebaje de esta especie convirtió Circe en cerdos á los compañeros de Ulises.

Los historiadores y los poetas, empeñados al paracer en pintarnos á los hombres y las cosas siempre por su peor lado, mas bien que por el lado favorable, nos han dejado algunas indicaciones por medio de las cuales quizá fuera dable recomponer los brebajes peligrosos conocidos en diferentes edades y en diferentes pueblos; debiendo añadir, que desde Medea hasta la famosa Brinvilliers, este arte nunca ha dejado de tener aficionados.

En cuanto á los brebajes de amor, ignórase enteramente su composicion, sabiéndose tan solo que se propinaban á los jóvenes desposados, á manera de pisto de leche y azúcar, costumbre que aun duró en algunos pueblos modernos.

Brebaje llaman tambien algunos marinos de Europa á una mezcla de partes iguales de vino y agua, que se da á veces para bebida á las tripulaciones; pero su aceptacion mas frecuente es la de pocion, pócima ó medicamento preparado en la farmacia para los hombres ó para los animales.

BRECHA. (*Geologia.*) Roca de agregacion compuesta de fragmentos angulosos de una misma ó de diferentes rocas, reunidas por un cimento cuyo cambio de naturaleza constituye las variedades diferentes, caliza, silícea, etc. La brecha se diferencia solamente de la almendrilla en que los fragmentos de ésta son redondos. Las brechas calizas dan muchas veces hermosos mármoles. Los mármoles, algunas veces, en lugar de ser verdaderas brechas, son calizas brechiformes, esto es, que parecen resultado de la fractura de las capas calizas, cuyos fragmentos se han reunido en seguida por una infiltracion de caliza espática. En este caso los fragmentos son mucho mas considerables.

Brechas huesosas. Existen en los terrenos calizos de diferentes paises cavidades, grandes hendiduras, llenas de una masa rojiza, compuesta de caliza, de arena, y de óxido de hierro, que reunen los fragmentos angulosos de varias rocas, y gran cantidad de huesos mas ó menos rotos. Estos huesos proceden de muchas especies de ciervos, caballos, consejos, gatos y otros animales, y acompañan á estos restos conchas terrestres y pluviátiles.

En el litoral del Mediterráneo es donde se encuentran principalmente las brechas huesosas: en Gibraltar, Cette, Antibes, Niza, en Córcega, Cerdeña y Sicilia; hállanse tambien en los terrenos calizos del Alto Garona, del Herault, del Gard y en los de la Borgoña. Monsieur Desnoyers ha observado recientemente algunos de estos depósitos osíferos en las hendiduras y otras cavidades del gipso de las cercanías de París, que presentan los mismos caractéres que los del litoral del Mediterráneo.

Está generalmente admitido que las brechas huesosas deben su existencia á las corrientes de agua cargadas de caliza y de óxido de hierro, como los que depositan todavía hoy los tufos. Estas aguas han salido probablemente de lo interior de la tierra atravesando las masas calizas en que yacen las brechas, pues muchas veces se notan las aberturas que les han dado paso, así como los numerosos surcos trazados por ellas sobre las rocas, con el auxilio del ácido carbónico de que estaban cargadas.

El estado fracturado de los huesos, y la mezcla del gran número de individuos de diferentes especies, prueban que los animales no cayeron enteramente en las cavidades, y que sus huesos estaban ya dispersos cuando fueron arrastrados á ellas.

La formacion de las brechas huesosas citada mas arriba, está completamente terminada, y hállanse generalmente en tales posiciones que no podemos atribuir dicha formacion á causas que obran en la actualidad. La semejanza de las especies de animales que contienen con las de los terrenos diluvianos, conduce á colocarlas con ellos en la misma época geológica, la que parece haber precedido inmediatamente al órden actual de las cosas; pero no es imposible que se formen todavía actualmente brechas huesosas, puesto que las fuentes calcaríferas abundan mucho, y pueden arrastrar las osamentas y otros restos á las hendiduras que atraviesan y cavidades donde se precipitan, como por ejemplo, en el Jura y en Grecia.

BRECHA. (*Arte militar.*) La rotura ó porti-

llo que en una muralla ó pared cualquiera abre con sus proyectiles disparados la artillería.

Algunos derivan esta palabra del verbo aleman *brechen*, y añaden que derivada de esta la voz italiana *brescia*, provino la espresion *brecha*: otros la derivan de la antigua palabra guala *brix*, que tenia, segun dicen, igual significado.

El abrir brecha ó portillo en los muros de una plaza, con el mínimum de daño propio para asaltarla ó entrar dentro, es el objeto de todos los trabajos esteriores de un sitio, con los cuales se cubre el sitiador, y establece á cubierto las baterías, que deben abrir dicha brecha.

Durante toda la primera era militar, y dos primeras épocas de la segunda era se valian los artilleros para acercarse al muro de las *vineas*, especie de blindage; y del *ariete* para abrir en él la brecha, hecho lo cual asaltaban los castillos.

En la tercera época de nuestra segunda era militar, (*Véase* ARTE MILITAR, pág. 533), con el uso de la pólvora, varió radicalmente el sistema antiguo de sitios, y por consiguiente el de abrir las brechas, de lo cual hemos tratado en otro lugar. (*Véase* ATAQUE DE LAS PLAZAS.)

Una brecha no debe tener en amplitud menos de doce metros, (el metro equivale á 3 pies castellanos, y poco mas de 7 pulgadas), pero con el *ensanche* de la brecha, se le hacen tener de frente 50 á 60 metros. La accion de batir en brecha se repite muchas veces en ciertos sitios, y empieza desde las primeras baterías que el sitiador establece. Para adelantar el efecto suele usarse el ataque subterráneo ó las minas, de lo cual nos hemos ocupado en el citado artículo ATAQUE DE PLAZAS, y nos ocuparemos en el de MINAS. El fuego continuado de los sitiadores, el efecto de las minas, haciendo derrumbarse sobre el foso al parapeto, vienen á formar un terraplen, que cuidando despues de igualarle con tiros rasantes y granadas, sirve á dar paso despues á la columna de asalto. El sitiado debe entretanto tratar de reparar la brecha, á medida que la van ensanchado, y en reconstruir ó sustituir prontamente los escombros, en colocar tras de la brecha espaldones para defenderla, y botes y barriles de metralla en ella, etc., para defenderla en el asalto. El sitiador despues de haber ejecutado el paso del foso, juegan baterías de grandes pedreros, y destruyen cuanto aun se les opone. Los sitiadores abren brecha ordinariamente en dos baluartes de las fortificaciones á la vez, dirigiendo los tiros de su artillería contra dos caras que crucen sus fuegos y se miren, empezando el pie de cada brecha, hácia el medio ó tercio de la longitud de aquellas, á contar desde el ángulo flanqueado: el continuo disparo hace caer la parte superior del revestimiento, hasta que venga á formar una rampa de 25 á 30 metros de ancho.

Algunas veces se abre la brecha en el ángulo saliente de las caras de un baluarte; pero este método se ha abandonado. Hecha la *brecha practicable* por medio de los tiros rasantes y granadas de mano de los caballeros de trinchera, se está en el caso de dar el asalto, si el sitiado, como ya se debe esperar, no se apresura á proponer ó aceptar la capitulacion que al sitiador convenga. Se ha llamado *brecha practicable*, la que abierta en el cuerpo de una plaza, produce un tramo de 30 á 40 metros de largo, y es de fácil acceso, no solo para los sitiadores al subir á ella, sino á los sitiados cuando bajan á ser prisioneros, ó evacuan la fortaleza defendida, segun las bases de capitulacion pactada; la posibilidad en otros tiempos de salir por la brecha con *mecha encendida* y *bala en boca* fué mas de una vez el pretesto con que un ex-gobernador disculpó la rendicion prematura de una plaza sitiada; porque en aquel tiempo una guarnicion se hubiera mirado como deshonrada, saliendo por las puertas ó portillos. Esta antigua costumbre habia producido otra, la de derribar un lienzo de muralla, para recibir dentro de una ciudad al general que regresaba victorioso de una espedicion, y aquel se tenia por el mayor honor que se le podia hacer.

Actualmente se tienen impuestas en todos paises severas penas para el gobernador que capitula antes de llegar al estremo á que reducen el perfeccionamiento de la brecha y la absoluta imposibilidad de sostener un asalto, por lo menos, elevando detrás espaldones y defensas. La ley ha consagrado la frase *abandono* de brecha para designar el crímen del militar que, haciendo traicion á su deber, se aleje del dicho puesto durante el asalto, para saquear, cuyo delito es uno de los casos de muerte.

Jamás se habian hecho antes de ahora brechas tan considerables como durante las guerras últimas de los franceses en España. La artillería inglesa, tirando desde grande distancia, practicó en Ciudad-Rodrigo, Badajoz y San Sebastian, el año de 1813, brechas de 30, 45 y hasta 100 metros de latitud al esterior, y 9, 12 y hasta 30 por la parte interior. La brecha de la ciudadela de Amberes en 1832 fué hecha practicable en diez y ocho horas de fuego continuo por una batería de seis piezas de á 24.

BREDA. (*Geografía é historia.*) Ciudad del reino de los Paises Bajos en la provincia del Brabante Septentrional, capital de distrito y residencia de tribunales de primera instancia y de comercio. Su poblacion es de 13,000 habitantes.

Breda es una ciudad hermosa y fuerte. Situada en la confluencia del Merk y del Aa, en una llanura fértil y agradable se halla cercada

de fortificaciones importantes. La ciudadela, construida segun todos las reglas del arte, se ha hecho casi inespugnable por los pantanos que se estienden al rededor y que se pueden inundar fácilmente. Los príncipes de Nassau han construido en Breda un magnífico palacio. Son tambien edificios notables la catedral y la casa de villa. En 1828 se estableció la escuela militar. Importante ya esta ciudad bajo tantos títulos, lo es ademas por su comercio y su industria. Tiene fábricas de telas de lana, sombreros, tapices y cueros. Hay cervecerías muy afamadas, y el comercio que hace del pescado es considerable. Concurre con tres individuos al nombramiento de los estados.

Breda representa gran papel en la historia, ha sostenido muchos sitios: en 1590 fué tomada por Mauricio, príncipe de Orange; en 1625 por los españoles, al mando de Spinola, y en 1793 por el ejército francés que mandaba Dumouriez.

En 1566 se confederó esta ciudad con la nobleza de los Paises Bajos formando una liga conocida con el nombre de *compromiso*. Se han reunido ademas en ella diferentes congresos: en 1575 envió la España sus embajadores para conferenciar con las Provincias Unidas; en 1667 encontraron allí los plenipotenciarios holandeses á los de la Inglaterra; en 1746 y 1747 se celebró el tercer congreso entre la Holanda, la Inglaterra, la Dinamarca y la Francia. El primero y el último no tuvieron ningun resultado, el segundo terminó con la paz llamada de Breda.

Esta paz puso fin á la guerra que habia estallado en 1664 entre la Holanda y la Inglaterra, y en la cual tenia la primera de estas naciones por aliadas á la Dinamarca y á la Francia, que por lo demas, no tomaron una parte muy activa en las hostilidades. Fué concluida en 31 de julio de 1767. Ambas naciones se devolvieron lo que habian tomado, se modificó la ley de navegacion y las Provincias Unidas se hicieron dueñas de una gran parte del comercio de Alemania. La Francia cedió á la Inglaterra las islas de Antigoa y Mont-Serrat, asi como su parte de la isla de San Cristóbal, y obtuvo en cambio la Acadia. En suma, las condiciones fueron muy desventajosas para la Inglaterra. y la nacion inglesa que habia desaprobado la guerra, se indignó al ver una empresa injusta, terminada por una paz humillante.

Mr. Z. Boxborni: ***Historia obsidionis Bredæ et rerum anno, 1637, gestorum.*** **Leiden, 1640, en 4.°**

BREMA. (*Geografía é historia.*) Ciudad libre y anseática, capital de la pequeña república del mismo nombre, enclavada en el reino de Hannover, situada en la confluencia de los rios Vumme y Weser. Su poblacion es de 42,000 habitantes.

Brema es una de esas antiguas ciudades germánicas que se han hecho ricas á sí mismas por medio del trabajo, y han adquirido su fuerza con el valor y su libertad con la perseverancia. Desde el siglo VIII se hallaba ya en el camino de la prosperidad. Erigida en obispado por Carlo-Magno (788), vió en 858 este obispado reunido al arzobispado de Hamburgo, y despues de largas disensiones llegó á ser en 1223 la residencia del arzobispo. Mas adelante la elevó la proteccion de Roma al primer rango de las ciudades de Alemania, y aun le otorgó el privilegio de ciudad libre del Santo Imperio Romano. Por el tratado de Westfalia fué cedida la ciudad de Brema á la Suecia (1648), la cual convirtió el arzobispado en ducado secular. En 1712 se apoderaron de ella los dinamarqueses, y Felipe IV la devolvió al electorado de Brunswick. En 1731 sacudió Brema el yugo y reconquistó su derecho de ciudad libre; pero pronto llegó el momento en que una mano poderosa recogió el globo caido de los emperadores de Occidente, y Brema fué ya entonces capital de uno de los departamentos del imperio francés. En fin, á consecuencia de la caida de Napoleon recuperó la Alemania su nacionalidad, y Brema, otra vez libre, fué declarada por el tratado de Viena miembro de la Confederacion germánica.

El Weser divide á Brema en dos partes; la ciudad vieja y la ciudad nueva. Hermosos paseos han reemplazado á las antiguas murallas. Los edificios principales son la catedral, edificada el siglo XII; la iglesia de Nuestra Señora, la de San Ansgario, cuya flecha es muy alta; la casa de la municipalidad, edificada en 1405, con sus cuevas célebres y vastos salones destinados antiguamente á los festines de su rico vecindario; el arsenal, la bolsa, el museo, edificado en 1824, y que comprende una hermosa biblioteca y colecciones de artes é historia natural, el teatro, el observatorio, que sirvió á los descubrimientos astronómico del célebre médico Olbers. Preciso es citar tambien entre los establecimientos científicos y literarios, la escuela de comercio y de navegacion, el gimnasio y la institucion de sordo-mudos.

El territorio que forma la pequeña república de Brema tiene unas 24 leguas de estension, y le atraviesan pequeños rios, ademas del Weser, arroyos y canales. Se coge poco trigo, y la industria agrícola se aplica casi esclusivamente á la cria de ganados. La industria manufacturera, por el contrario, está muy desarrollada; pero, sobre todo, el comercio es el que forma la principal riqueza de la ciudad. Se esportan telas de hilo comunes, madera, trigo, plomo y cristal. Las importaciones principales consisten en géneros coloniales. El Elba y el Weser están unidos por un canal navegable; los buques pequeños llegan hasta Brema y los grandes se detienen en el puerto de Braake.

El luteranismo es la religion dominante; pero hay tolerancia de cultos, y todo ciudada-

no, cualquiera que sea su creencia, es apto para ejercer los actos públicos. Gobiernan á la república un senado y una convencion de vecinos. El senado elige sus individuos entre los candidatos que le presenta la cámara vecinal; su cargo es vitalicio y ejercen el poder ejecutivo; administran la justicia, hacen los reglamentos de policía y fiscalizan la instruccion pública; son responsables por la ley de todos sus actos. Los miembros de la convencion son elegidos entre los mayores contribuyentes, y corresponden principalmente á sus atribuciones las materias de impuestos y los intereses de la navegacion y del comercio. La renta anual sube á unos 2.000,000 y la deuda del Estado pasa de 45.000,000.

Ad. Stork: *Ansichten der frein Handseestadt Cremen und ihrer umgebungen;* Francfort del Mein, 1823, en 4.°
Roux de Rocnelle: *Ciudades Anseáticas*, en el *Universo pintoresco.*

BREMA. *Brama.* *Peces.* Es el nombre de un pez de los mas comunes en todas las aguas de Europa, pero que mas abundantemente se multiplican en los grandes lagos del Norte y del Nordeste de esta region. Bloch refiere, que segun Richter en un lago de Suecia cerca de Nordkæping, se cogieron una vez mas de 50,000 que pesaban 48,200 libras. En algunos lagos de Prusia se pescan de una sola vez por valor de 3, 4, 5 y hasta 700 escudos del pais, esto es, por valor de 8,000 reales, y sin embargo, se venden á un precio sumamente módico, en razon de su estraordinaria abundancia.

La brema se hace bastante voluminosa, pues con frecuencia se cogen algunas de un pie de largo, pero no es raro pescar algunas cuyo peso esceda de 12 á 14 libras, y hasta se han visto algunas de 20 libras. Reconócese este pez en su cuerpo comprimido, alto, de forma casi paralelográmica y en la longitud de su anal, estendida bajo toda la cola. La brema hace su freza en mayo, durante el buen tiempo. En esta estacion cúbrense los machos de tubérculos, triedros amarillentos y puntiagudos, mas abundantes en la cabeza que en las demas partes del cuerpo, donde tambien existen: entonces las hembras constituyen un alimento poco apetecible. La brema tiene una vitalidad notable, ó como se dice comunmente su vida es muy dura. Se puede trasportar durante el invierno con la mayor facilidad, pero en la época de los calores muere mas pronto. Muchas aves, y sobre todo los grebos y los somogurjos, son muy aficionados á darle caza. El hombre le declara tambien una guerra activa y le pesca sirviéndose de redes, nasas, liñas, etc. Acude bastante bien al anzuelo cebado de lombrices; cuando está bien nutrida, su carne es blanca, consistente y de buen gusto, aunque menos estimada que la de carpa.

La longitud de la anal de otros muchos peces de Europa, cuyo cuerpo es comprimido y bastante análogo al de la Brema, ha producido el carácter de un género de ciprinóides conocido con el mismo nombre, y cuya diagnosis se puede espresar así: cuerpo alto y comprimido, de dorsal pequeña, sin radios espinosos, la anal muy larga, la boca pequeña y sin barbillas, los dientes fariangianos que se hallan en una sola fila, son comprimidos, encorvados hácia adentro, debilmente ganchosos y truncados en su borde interno.

Hay cuando menos una docena de especies en Europa; algunas otras conocemos en las Indias Occidentales, y no existen fósiles, ó al menos Agassiz no nos habla de ellos.

Se da el nombre de ***brema de mar*** á muchos peces marítimos de géneros y familias muy diferentes, pero sobre todo á la castañolo y al cantero de nuestras costas.

BREMA. *Bremus.* *Insectos.* Jurine llama así á un género de insectos himenópteros, (clasificacion de los himenópteros) designados con el nombre de abejorro por Fabricio, Latreille y la mayor parte de los entomologistas.

BRENTO. *Brenthus.* (*Brentos*, especie de ave acuática.) *Insectos.* Género de coleópteros tetrámeros, familia de los curcolionideos, establecido por Fabricio y adoptado por todos los entomologistas. Schœnher, que le coloca entre los ortoceros, seccion de los brentideos ha cambiado con razon la ortografía de su nombre *brentus* en el de *brenthus*, conforme á su etimología, al mismo tiempo que ha reunido los géneros *nemocephalus*, *uropteros* y *stenorhynchus*, Latr. Resulta de aquí que los caractéres del género brentus, segun Fabricio y Latreille, no son idénticos con los del género brenthus de Schœnherr, que tiene por tipo el *b. anchorago* de los autores, el cual se halla en varios parages de la América Meridional. Schœnherr reunió en él veinte y cuatro especies, siendo veinte y tres de ellas de la misma region y una sola de las Indias Orientales el *b. estriatolus*.

BRESCIA. (*Geografía é historia.*) Ciudad del reino Lombardo-Veneto, cabeza de partido de una provincia ó delegacion que tiene el mismo nombre y 350,000 habitantes, sobre una superficie de 55 leguas cuadradas, comprendida entre el Tirol y las provincias de Verona, de Mántua, de Cremona, de Lodi, de Bérgamo. El suelo de esta provincia es fértil, su poblacion industriosa, abundantes sus productos minerales: hay hierro, cobre, plomo, mármol, topacios y granates.

Brescia (*Brixia*) fué fundada por los galos cenomanos, cerca de dos siglos despues de la fundacion de Roma, y en la época de la invasion de los bárbaros fué saqueada diferentes veces. Luego formó parte del reino de los lombardos. Mas tarde entró en liga de las ciudades confederadas contra el emperador Federico Barbaroja y figuró en todas las guer-

ras á que dió márgen la rivalidad entre güelfos y gibelinos. Perteneció á los señores de Verona y despues á los milaneses (1378); fué tomada por Carmañola en 1426; sitiada por Picinino, general de Milan, en 1438; y entregada á los franceses por los habitantes, despues de la batalla de Agnadel (1509.) En 1512 Brescia fué tomada otra vez por el general veneciano Andrés Gritti, libertada por Gaston de Foix, sitiada aun el año siguiente, luego en 1515, despues de la batalla de Mariñan, y últimamente en 1516, por Teodoro Trivulci. Desde entonces continuó bajo la dominacion veneciana hasta la disolucion de la república de Venecia. Cabeza de partido del departamento del Mella, en tiempo de las repúblicas cisalpina é italiana, y del reino de Italia, cayó en 1814 bajo la tiranía austriaca.

Esta ciudad, residencia de un obispo y de las autoridades provinciales, tiene 35,000 habitantes. Está situada al pie de las montañas sobre los rios Mella y Garza. Los principales edificios son dos palacios, una soberbia catedral, varios hospicios y un hermoso teatro. Cuéntanse en Brescia numerosos establecimientos literarios y científicos, una rica biblioteca, en donde se conserva un precioso manuscrito de los Evangelios del sesto ó sétimo siglo, un jardin botánico, un gabinete de historia natural, etc. En el museo se conservan muchas antigüedades romanas, descubiertas principalmente desde 1823.

Brescia es interesante sobre todo por su industria manufacturera. Hay fábricas de telas de seda, de lienzos, de cintas, de medias, de curtidos, de cristal, etc. En otro tiempo estaba en esta ciudad una de las principales fábricas de armas, cuyo producto se espedia á los paises de Levante, debiendo Brescia á su habilidad en esta fabricacion el sobrenombre de *armata*. El comercio está en relacion con la actividad industrial. Ademas de los objetos manufacturados, se esportan los productos del suelo como trigo, maiz, mijo, lino, cáñamo, aceitunas, limones, etc., y se esplotan las riquezas que la tierra guarda en su seno.

Elia Cauriolo: *Istoria della citta di Brescia, libro XIV con diverse aggiunte*, Venecia, 1744. en 4.°

Giam. Mar. Biemmi: *Istoria di Brescia*, Brescia, 1748, 2 tomos en 4.°

Memoire intorno alle publiche fabriche piu insigni della cita di Brescia, recopilada por B. Zamboni, Brescia, 1778 en folio.

BRESLAU. (*Geografía é historia.*) *Vratislaua.* Ciudad de Prusia, en la provincia de Silesia, cabeza de distrito de la regencia del mismo nombre, residencia de las autoridades provinciales.

La regencia tiene 940,000 habitantes y la ciudad 90,000.

Breslau, que toma su nombre sajon, *Vratislaua*, del de Vratislaf, su fundador, se encuentran desde el año 1000 mencionada entre las grandes ciudades. Despues de la espulsion del duque Uladislaf, arrojado por los polacos en 1143, la Silesia fué cedida á sus hijos en 1163, y Breslau vino á ser entonces la capital de un ducado independiente. Destruida la ciudad por un terrible incendio, fué reedificada con arreglo á un plano que trazó el mismo emperador Cárlos IV. Cedida al Austria en 1527, sufrió mucho durante la guerra de los Treinta Años. En 1741 fué tomada por asalto por Federico II. En 1748 se celebró un tratado de paz que tomó su nombre, entre María Teresa, el rey de Prusia y el elector de Sajonia. Durante la guerra de los Siete Años, Breslau fué tomada por los austriacos en 1757, reconquistada en seguida por los prusianos y sitiada sin éxito en 1760. En 1807 se apoderaron de ella los franceses y arrasaron sus fortificaciones.

Breslau es actualmente la tercera ciudad de la monarquía prusiana. Situada sobre las dos orillas y en la confluencia del Oder y del Ohlau, esta ciudad se compone de la ciudad interior (antigua y moderna) y de cinco arrabales. Hermosos paseos sustituyen á sus antiguos baluartes. Entre sus plazas públicas son de notar las de Blucher y de Tunenzieu, ambas adornadas con las estátuas de estos generales, y el Ring, en medio del cual se eleva una magnífica casa de ayuntamiento. Entre sus iglesias es preciso citar la de Santa Isabel, con su gigantesca torre y su enorme campanario, y la iglesia catedral católica. Entre los edificios públicos se distinguen el palacio real, el palacio de la regencia, la nueva bolsa, el teatro y la universidad. Formada esta en 1811 con los restos de la antigua universidad Leopoldina, comprende cinco facultades, y posee un salon de música, un observatorio, un gabinete de física y otro zoológico. La biblioteca central consta de 130,000 volúmenes y 2,000 manuscritos. Hay ademas en Breslau una galería de pinturas, un museo de antigüedades, una escuela de cirugía, diferentes seminarios y gimnasios, un colegio de ciegos y sordo-mudos, y gran número de establecimientos filantrópicos.

La industria de esta ciudad es muy activa, pero se reduce á un corto número de fabricaciones: consiste principalmente en tenerías, fábricas de azúcar, cervecerias y destilatorios. Hay mucho comercio, si bien no está tan floreciente como en otro tiempo.

Todos los años se celebran dos grandes ferias en la primavera y el otoño, para la lana, siendo quizá las dos mas importantes de toda Alemania. Se esportan tambien trigo, paños, telas, minerales, etc. Ademas de estas dos grandes ferias hay otras cinco para la venta de bestias y caballos.

Breslau ha sido patria de los filósofos Wolf y Garve.

Bscheuloer: *Historia de la ciudad de Breslau*, Brescia, 1837, 2 tomos.

BRESSE. (*Geografia é historia.*) *Brixia, Segusiana Brixienses.* Antigua provincia de Francia, limitada al Norte por el ducado de Borgoña y el Franco-Condado; al Sur por el Rhône que la separa del Delfinado; al Este por el Bugey; al Oeste por el Lionnays y el Saona. Su estension era de mas de 16 leguas de largo por otras tantas de ancho. Dividíase en alta y baja Bresse.

Cuando la conquista de las Galias por los romanos, este pais estaba habitado por los segusianos ó sebusianos, originarios del Forez, á quienes habian subyugado los eduanos, como nos lo dice César, que les llama *clientes œduorum.* Al principio del siglo V fué conquistado por los borgoñones. Un siglo despues pasó con el resto de la Borgoña á la dominacion de los hijos de Clodoveo, bajo la que permaneció hasta el fin del siglo IX, en cuya época formó parte del nuevo reino de Borgoña. Cuando este fué reunido á los estados del emperador Conrado II el Sálico, los señores particulares de la Bresse, se la dividieron haciéndose independientes. Los principales eran los señores de Baugé, de Coligny, de Thoire, y los señores de Villars. He aqui la lista cronológica de los señores de Baugé que eran los verdaderos señores de la Bresse, en donde ejercian los derechos de soberanía.

El primero de que puede hablarse con certeza es *Rodolfo* ó *Raoul*, cuyo origen se ignora, pero que vivió seguramente á principios del siglo XI.

Renaud, que algunos dicen haber sido su hijo, aunque sin probarlo, fué su sucesor

Josceraud ó *Gausceranđ*, primogénito de Renaud, tuvo una disputa con el obispo de Macon de la cual fué juez Gregorio VII.

1108 ó antes. *Ulrico* ú *Odalrico* sucedió á su hermano, en vida del rey Felipe I. Fué á la cruzada y se hizo ermitaño á su vuelta.

1120 ó antes. Su hijo *Renaud II* tuvo una contienda con Pons I obispo de Macon, que terminó por un tratado concluido en 1149.

1153. *Renaud III*, hijo del anterior, hizo una guerra desgraciada al conde de Macon. Una carta suya al rey Luis el Jóven ofreciéndole la soberanía de sus castillos, prueba que él era soberano en sus tierras.

1180. *Ulrico II*, hijo de Renaud, no es conocido sino por sus fundaciones piadosas.

1220. *Renaud IV*, hijo de Ulrico II, hizo la guerra durante cinco años á la abadía de Tournus, y fué dos veces á la cruzada, en 1239 y en 1249; murió al emprender el segundo viage.

1249. *Gui*, su hijo mayor, le sucedió siendo aun menor de edad. Murió en 1268, despues de haber instituido por su heredera á su hija *Sibila.*

Esta llevó la sucesion paterna á la casa de Saboya por su matrimonio con el conde Amadeo V. El resto de la Bresse siguió poco á poco la suerte de la parte que habia pertenecido á los señores de Baugé. En 1402 pertenecia toda ella á los condes de Saboya. En 1575, el duque Emanuel Filiberto segregó la ciudad de Baugé, que erigió en marquesado y le dió á René de Saboya-Teude. En 1601 la Bresse fué adquirida, junto con el Bugey, el Val-Romey y el pais de Gex, por Enrique IV, que dió en cambio el marquesado de Saluces. Aquella provincia fué incorporada al gobierno de Borgoña.

Desde la revolucion forma la parte mas considerable del departamento del Ain. *Bourg*, capital de la provincia, es la cabeza del distrito del departamento.

BRESSUIRE. (*Historia y geografia.*) *Bersuria.* Ciudad de Francia en el antiguo Bajo-Poitou, hoy cabeza de sub prefactura del departamento de Deux-Sevres.

Creen algunos escritores que Bressuire es la antigua *Segora*, mencionada en el Itinerario de Antonino. Guyard de Berville en su *Historia de Du-Guesclin*, dice que en 1371, época en que los ingleses eran dueños de ella, esta ciudad era considerable por el número y la riqueza de sus habitantes, por sus escelentes forticaciones, y sobre todo por su castillo. Tenia un gobernador, una guarnicion, y Du-Guesclin se vió precisado á sitiarla en regla. La tomó al asalto y pasó á cuchillo su guarnicion, el castillo tuvo que capitular y la ciudad fué saqueada por la tropa que hizo un rico botin. Antes de la revolucion, las guerras religiosas y otras varias causas, habian ya reducido á esta ciudad á un estado completo de decadencia. El recinto de sus muros, que solo servia para asegurar la percepcion de los impuestos, atestigua bien aun su antigua importancia, pero en diferentes puntos, los jardines, los prados y los campos habian reemplazado á las habitaciones. La guerra de la revolucion ha consumado su ruina; entonces fué enteramente reducida á cenizas, escepto una sola casa y la iglesia. Bressuire, cuya poblacion es de 2,685 habitantes, tiene un tribunal de primera instancia, una sociedad de agricultura y de comercio y un pequeño seminario.

Hace el comercio de granos y de animales y fabrica tiritañas, flanelas, sargas, simesas, bombasies, etc En sus cercanías se esplotan canteras de granito.

BREST. (*Historia y geografia.*) Ciudad de Francia, una de las cabezas de distrito del departamento de Finisterre. (Bretaña.)

Algunos autores han creido que Brest era el *Brivales portus* de los antiguos; otros, y esta opinion es la de Mr. Walckenaër, ven en él *Gesocribates* de los romanos. De cualquiera modo que sea, la historia no empieza á hacer mencion de Brest hasta 1240, época en que Hervi, conde de Leon, cedió esta ciudad á Juan I, duque de Bretaña.

En 1341 fué Juan de Montfort á sitiar á Brest, que tenia por gobernador á Garnier de Clisson Este pereció víctima de su valor y de su adhe-

sion, y el castillo se rindió á Montfort. En 1372, Juan IV, duque de Bretaña, abandonó la ciudad y el castillo á los ingleses, con el cargo por parte de estos de defenderlo y conservarlo durante la guerra y de devolvérselo al tiempo de la paz. Recobró la posesion de ello despues de la muerte de Eduardo III, rey de Inglaterra. Pero habiendo estallado de nuevo la guerra entre Francia y Bretaña, confió de nuevo la defensa á una guarnicion inglesa, que entró en la plaza el 15 de junio de 1378 y se negó á salir cuando se arregló la paz. Los franceses unidos á los bretones, la sitiaron vanamente en 1382 y en 1386; pero en 1397 Ricardo III consintió en devolverla al duque de Bretaña mediante un crecido rescate. En el siglo siguiente intentaron varias veces los ingleses volverla á tomar, y los franceses se apoderaron de ella conducidos por el vizconde de Rohan. Brest fué definitivamente unida á la Francia por el matrimonio de Luis XII y de Ana de Bretaña. En 1591 tuvo aun que defenderse contra los españoles, y en 1694 aun otra vez contra los ingleses, que para apoderarse de ella, intentaron un último y vano esfuerzo.

Brest no tomó apenas incremento hasta 1670. En 1680, Vauban hizo edificar un recinto de fortificaciones, que se júzgó insuficiente en 1773. Edificóse entonces un segundo, y la ciudad adquirió bien pronto la poblacion é importancia que hoy tiene.

La rada de Brest se considera como una de las mas hermosas del mundo, sino por la estension, á lo menos por la seguridad, y su puerto, el primero de los puertos militares franceses, puede contener mas de cincuenta buques. Formidables baterías le defienden por todas partes; por todo alrededor se alzan magníficas construcciones, reductos, puestos fortificados y almacenes. El castillo de Brest domina magestuosamente la cordelería, el arsenal, el almacen general. Por un lado los incomparables astilleros, una de cuyas gradas está cubierta con un ligero techado á lo Filiberto Delorme, bajo el cual se guarecen los navios de primer órden. Por otro, el baño, con sus tres pabellones, sus vastas salas, sus grandes patios, su hospital y su manufactura de telas. Encima hay una magnifica esplanada, inmenso paralelógramo cercado de murallas y de rejas, uno de cuyos principales lados está ocupado por un cuartel de hermoso aspecto. Es digno de notar asimismo en la ciudad, el paseo de Ajot, desde donde se ve toda la rada, el observatorio de marina, hospitales, el teatro, la casa de ayuntamiento, la iglesia de San Luis, etc.

Brest, cuya poblacion es hoy de 48,300 habitantes, tiene una prefectura marítima, tribunales de primera instancia y de comercio, consulados estrangeros, una escuela de navegacion de primera clase, una escuela especial de ingenieros marítimos, un colegio secundario de medicina, de cirugía y de farmacia, y una biblioteca con 20,000 volúmenes. Es patria de Lamothe-Piquet, de Kersaint y de Orvilliers.

En Brest, como plaza militar, la industria es poco activa y de poca importancia; se limita á la fabricacion de cordages y de sombreros barnizados, y hay alguna que otra tenería. En cuanto al comercio, reducido casi á las provisiones para la marina, dista mucho de ser tan importante como pudiera ser. Se ha formado sin embargo, el proyecto de establecer un puerto comercial que se uniria al de guerra por un canal, aislando la ciudadela y haciendo de ella una isla. La ejecucion de este proyecto enriqueceria á la Francia, proporcionándola en el Océano un gran puerto, sumamente necesario, entre Nantes y el Havre.

Dauvin: ***Ensayos topográficos, estadísticos é históricos sobre la ciudad y el castillo, el puerto y la rada de Brest***, en 8.°, 1816.
Feraud: ***Noticia histórica sobre la ciudad de Brest***, en 32.°, 1818.
Gilbert Villeneuve: ***Itinerario descriptivo del departamento de Finisterre***, en 8.°, 1828.

BRETAÑA. (*Geografía.*) ***Armorica***, ***Britannia Minor***. Provincia de Francia, limitada al Norte por la Mancha y la Normandía, al Oeste y al Sur por el Océano Atlántico, y al Este por el Maine y el Anjou. Tenia unas 60 leguas en su mayor longitud y 35 en su mayor latitud, es decir, unas 1,000 leguas cuadradas: sus costas se prolongaban entrecortadas, bordeadas de escollos y asaltadas por una tempestad éterna, en una estension de 150 leguas. Esta península avanzada en el Océano Atlántico al estremo occidental de la Francia, forma hoy los cinco departamentos de las Costas del Norte, del Finisterre, de Ille et Vilaine, del Loira Inferior y del Morbiham: estas cinco divisiones de la Francia moderna, ocupan casi exactamente el espacio que ocupaba la antigua Bretaña.

Esta provincia se dividia en ***Alta Bretaña***, capital *Rennes*, *Baja Bretaña*, capital ***Vannes***.

El territorio, entrecortado por montañas y terrenos áridos é incultos, produce poco trigo y vino, pero el lino y el cáñamo tienen fama por su buena calidad. Allí se encuentran escelentes pastos, minas de plomo esplotadas y muy abundantes, minas de hierro, de antimonio y de carbon de piedra, canteras de mármol y gran cantidad de fósiles. La Bretaña posee numerosas manufacturas de telas, sobre todo de lonas para el velámen de los buques, y otros varios establecimientos de industria. El gran número de bahías y de puertos esparcidos en sus costas, facilita un comercio importante, que consiste principalmente en vinos, aguardientes, caballos, bestias, telas, hierro, plomo, sal, buena manteca, sardinas, bacalao, etc.

La Bretaña se ha poblado por una emigracion de las islas inmediatas: es verdad que

existian grandes relaciones entre las costumbres, el idioma, la religion de los celtas que habitaban la Galia Occidental, y la religion, el idioma y las costumbres de los celtas que hallaron los romanos en la Gran Bretaña. Gracias á su aislamiento, entre una mar siempre furiosa y una tierra habitada por poblaciones de orígen distinto; gracias tambien á su constancia, que una espresion proverbial llama terquedad, los bretones han luchado siempre y luchan aun contra la civilizacion tan pronunciada é invasora de los paises vecinos. Nada cambia entre ellos sino poco á poco, dificilmente y á su pesar. Rechazan con obstinacion las cosas nuevas, adhiriéndose á las antiguas con el mismo empeño. Desde que los resplandores del cristianismo disiparon, á duras penas, las tinieblas druídicas, la fé religiosa, tan conmovida por todas las demas partes, existe aun allí viva y perseverante. Cada vez que el viento de las revoluciones abate algun trono carcomido, los paisanos bretones descuelgan su escopeta, se emboscan entre las retamas, y desde allí tiran sobre los partidarios del cambio impuesto. El suelo de su pais denuncia por sí mismo ese culto de las ideas adoptadas y de los hechos consumados; allí solo, efectivamente, se conservan enteros los monumentos antiguos: cierto es que estos consisten en inmensas piedras, unas derechas y otras caidas, aisladas ó en grupos; allí tan solo los bosques continuan espesos y oscuros; allí solamente los matorrales y las retamas disputan el terreno á las producciones útiles. No obstante, la paciencia del tiempo, mas fuerte que la obstinacion humana, empieza á refundir en la unidad francesa la individualidad bretona: retrocede el antiguo idioma, los sacerdotes y los nobles, el trono y el altar pierden su supremo poder. Los niños van á las escuelas y la instruccion acabará lo que el tiempo ha comenzado.

Mr. de Chateaubriand, ese ilustre hijo de la Bretaña, juzga y describe su tierra natal del modo siguiente:

«Esta larga península, de aspecto salvage, tiene algo de singular: en sus estrechos valles bañan los rios no navegables, algunos castillejos arruinados, varias antiguas abadías, chozas en donde los rebaños habitan revueltos con los pastores. Estos valles están separados entre sí por selvas llenas de acebos grandes como encinas, ó por arbustos sembrados de piedras druídicas, al rededor de las cuales se ciernen las aves marinas y pacen juntas las flacas vacas con las tiernas ovejas. Un viagero que caminase á pie, pasaria muchos dias sin hallar mas que terrenos áridos, playas, y un mar que blanquea al chocar contra una porcion de escollos; region solitaria, triste, tempestuosa, envuelta en nieblas, cubierta de nubes, en donde es eterno el ruido de los vientos y de las olas.

«Preciso es que este pais y sus habitantes hayan llamado siempre la atencion de los hombres. Los griegos y los romanos colocaron allí los restos del culto de los druidas, la isla de Sayne y sus vírgenes, la barca que en Albion pasaba las almas de los muertos, en medio de las tempestades y de los torbellinos de fuego; los francos encontraron allí á Murman y pusieron á Roland al cuidado de sus fronteras, por último, los romanceros de la edad media le hicieron pais de aventuras y patria de Artus, de Iseult el de las manos blancas, y de Tristan el Leonés. Por entre los matorrales y en los valles de la Bretaña, hallais algunos labradores vestidos de pieles de cabras, con los cabellos largos, sueltos y erizados, ó veis bailar al pie de una cruz, al son de una gaita, á otros campesinos con el trage galo, el sayo, la casaca abigarrada, los calzones anchos y hablando la lengua céltica.

«De imaginacion viva y, sin embargo, melancólica, de humor tan voluble como obstinado carácter, los bretones se distinguen por su valor, su fidelidad, su espíritu de independencia, su culto á la religion, su amor al pais. Arrogantes y susceptibles, sin ambicion y poco acostumbrados á las córtes, no ambicionan honores ni destinos. Aman la gloria, siempre que nada ataque á la sencillez de sus costumbres; y solo la buscan cuando consiente en vivir en sus hogares como un huésped ignorado y complaciente que participa de los goces de la familia. En las letras, los bretones han mostrado instruccion, originalidad, gracia y delicadeza; testigos Hardouin, Sevigné, Saint-Foix, Duclos; la Bretaña ha dado á la Francia el mejor pintor de costumbres despues de Moliere, Lesage; hoy tiene al abate de Lamennais; en las ciencias reivindican á Descartes; en las armas, sus guerreros tienen alguna cosa particular que les distingue al primer golpe de vista de los demas guerreros; en tiempo de Cárlos V, du Guesclin y sus compañeros Clisson, Beaumanoir, Tinteiiac; en tiempo de Cárlos VII, Tannegui-Duchastel; en tiempo de Enrique III, Lanoue, igualmente respetado de los de la liga que de los hugonotes; en tiempo de Luis XIV, Douay-Trouin; en tiempo de Luis XVI, Lamotte-Piquet y du Couëdic; durante la revolucion, Charette, d'Elbée, la Rochejacquelein y Moreau. Todos estos soldados tuvieron rasgos de semejanza, y por una clase de ilustracion poco comun, fueron quizá mas estimados del enemigo, que admirados de su patria (1).»

Ogée (J): *Atlas itinerario de Bretaña, con mapas particulares de todos los caminos principales de esta provincia, etc.*, en 8.°, 1769.

Diccionario histórico y geográfico de Bretaña: segunda edicion aumentada por Monet, 4 tomos en 4.° 1843.

BRETAÑA. (*Historia.*) En la época de las conquistas de César, toda la Galia estaba po-

(1) Estudios sobre la historia de Francia.



seida por tres razas principales que diferian entre sí por el idioma, las costumbres é instituciones. Eran aquellas los belgas, que se estendian desde el Rhin hasta el Sena; los aquitanios, que habitaban entre el Garona y los Pirineos, y los galos ó celtas, que poseian los paises situados entre el Sena, el Garona y el Océano. Los habitantes de la isla de Bretaña hablaban el mismo idioma y tenian las misma costumbres é instituciones que los galos ó celtas, con los cuales formaban un mismo pueblo. Se designaban generalmente con el nombre de *Armórica*, los paises bañados por el Océano. Sin embargo, esta denominacion se aplicaba algunas veces, de una manera mas particular, á la punta Noroeste de la Galia, que acabó por no tener otro nombre.

Tres pueblos principales ocupaban la Armórica, los venetos (*veneti*), que habitaban el territorio donde despues se ha formado la diócesis de Vannes; los osismios (*osismii*), que habitaban el estremo occidental de la península, y los curiosolitos (*curiosolitæ*), establecidos en el pais que forma la diócesis actual de Saint-Brieux. De estos tres pueblos eran los venetos los mas poderosos, y ejercian sobre lo otros dos una especie de soberanía.

Los armoricanos no fueron los últimos en acudir al socorro de la patria comun, cuando circuló en las Galias el rumor de la invasion romana. El contingente que suministraron para la guerra que se terminó con la toma de Alisa, ascendió á 36,000 hombres, que era la sétima parte de todo el ejército de los galos. No obstante, desanimada sin duda por el poco éxito de los esfuerzos que habia hecho por la independencia, la Armórica se sometió, casi sin resistencia, cuando vió á todos los demas pueblos galos subyugados por los ejércitos de César. Una sola legion bastó para hacerla deponer las armas, y obligarla á entregar rehenes. Pero los venetos no pudieron soportar mucho tiempo el nuevo yugo que pesaba sobre ellos. Los oficiales romanos enviados por Crasus, lugarteniente de César, para cobrar la parte de contribucion que les habia sido impuesta, fueron hechos prisioneros por los venetos, los cuales declararon que no les darian libertad hasta que se les hubiera devuelto sus rehenes. César iba á partir para la Iliria cuando la anunciaron la sublevacion de los venetos. Retrocedió, pues, precipitadamente, preparándose á castigar de un modo terrible, una tentativa que si no se reprimia con prontitud, podia tener, en un pueblo como el galo, numerosos imitadores.

Los venetos hicieron preparativos por su parte, llamaron en su ayuda á su hermanos de la isla de Bretaña, reclutaron soldados y marineros en toda la costa septentrional de la Galia, y reunieron una flota formidable.

Todo su valor, sin embargo, no bastó contra la destreza de los romanos, y vencidos en tierra por César, en la mar por Bruto, tuvieron al fin que rendirse á discrecion. César juzgó entonces conveniente hacer un ejemplar, hizo perecer á todos los senadores y vendió públicamente el resto de la nacion.

El anonadamiento de los venetos consternó á los armoricanos, y desde esta época no hicieron tentativa alguna para recobrar su independencia, de que la historia haya conservado recuerdo. Cuando en seguida Roma estableció en las Galias divisiones administrativas, fueron comprendidos en la Galia Leonesa, y cuando fué de nuevo dividida esta provincia, formaron parte de la tercera de sus subdivisiones.

Los romanos, una vez pacíficos poseedores de la Galia, la historia, que se ha complacido en referir los esfuerzos que les habia costado la conquista de aquel pais, guarda silencio nuevamente acerca de él, no hablándose mas de la Armórica hasta el fin del tercer siglo. En esta época, cierto número de familias de las costas de la isla de Bretaña, pasaron á ella para librarse de las violencias de los piratas sajones. Diocleciano, que empuñaba entonces el cetro imperial, consintió que se establecieran allí y les señaló tierras en el pais de los curiosolitos y de los venetos. A esta colonia se unió otra en 364; mas veinte años despues, una tercera emigracion, mas considerable, renovó casi enteramente la poblacion de la Armórica, y la dió una existencia independiente.

Máximo, gobernador de la Bretaña, habia tomado en esta provincia la púrpura imperial. Dueño de toda la isla, pasó á las Galias con un ejército del que formaba parte un cuerpo de bretones, mandado por Conan-Meriadec, hijo de un príncipe del pais. Este gefe, despues de los primeros triunfos de Máximo, fué encargado del mando de la Armórica, yendo á establecerse en el centro de su gobierno. Las victorias del usurpador no duraron mucho tiempo, pues sabido es que fué vencido y muerto cerca de Aquilea por Valentiniano. El vencedor empero se manifestó clemente con los soldados del vencido; los bretones que se hallaban entre ellos obtuvieron el permiso de ir á reunirse con Meriadec y de establecerse á su lado. Es probable que Conan fuera entonces confirmado por Valentiniano en el mando que habia recibido de Máximo. Mas como de allí á poco nuevas emigraciones de insulares fueron á aumentar su poder, se declaró independiente y se hizo nombrar rey de la *Bretaña Menor* ó *Bretaña Armoricana*.

Así se llamaba la península occidental de la Galia despues que los insulares fueron á establecerse á ella en tropel. Por otra parte, el nombre de Armórica hacia mucho tiempo que habia vuelto á tomar su antigua acepcion, que se habia asimismo estendido considerablemente. Se comprendia, en efecto, bajo esta denominacion, desde fines del tercer siglo, todos los paises colocados bajo el mando del oficial encargado de la defensa de las costas

de la Galia, es decir, todas las provincias situadas entre el Sena y el Loira. Este oficial que llevaba el título de *duque de la Armórica*, tenia una cohorte á sus órdenes, y residia en Guerande. Tales eran los cargos que Máximo confiara á Conan, y que este gefe ejercia cuando se hizo independiente.

A fin de no interrumpir mas tarde la narracion de los sucesos de que fué teatro la Armórica, diremos aqui algo acerca de las diferentes denominaciones que le fueron sucesivamente aplicadas. Los escritores del siglo VII la designan con las palabras, *Curno Galliæ*, de las que despues se tomó *Cornuaille*, cuyo nombre ha quedado á uno de los obispados de la Bretaña (1). Los bretones mismos daban anteriormente al pais que habitaban el nombre de *Lydaw*, que los escritores de la edad media han llamado en latin *Lœtavia*; y posteriormente le llamaron *Domeronia*, Domnonea. Asi que los francos se hicieron dueños de los territorios de Rennes y de Nantes, los gefes que reinaban en el resto de la península tomaron el título de *reyes de la Domnonea*, nombre que conservó largo tiempo la Bretaña independiente, esto es, los obispados de Vannes, de Cornouaille, de Leon, de Treguier, de Saint-Brieux, y una parte del de San-Malo.

Conan supo alejar de la Bretaña el azote de los bárbaros, y supo igualmente resistir á todas las tentativas que hicieron los romanos para reducirle á su obediencia. Murió en 421 despues de un reinado glorioso: era cristiano y se le atribuyen la fundacion de los obispados de Dol, de Vannes y de Quimper.

Salomon I, su nieto, le sucedió y fué muerto en una sublevacion en 434, despues de reinar tres años.

Grallon, conde de Cornouaille, quien se sospechaba habia tomado parte en el asesinato de Salomon, sucedió á este. Vencido en 439 por Letorius, general romano, se apoderó de Tours en 445; pero Actius le volvió á tomar esta ciudad en el mismo año. Murió poco despues.

Audren, hijo de Salomon I, subió al trono en 446. Habiendo enviado á su hermano al socorro de los bretones insulares sublevados contra los alainos, atrajo sobre sí la venganza de estos bárbaros, y solo debió la paz á la intervencion de Saint Germain. Murió en 464 dejando cuatro hijos.

Erech, uno de ellos, fué su sucesor. Derrotado en 470 por los visigodos, se vió obligado á refugiarse en Borgoña. Vuelto á sus estados gobernó muy bien hasta su muerte, acaecida en 478.

(1) En la lengua de los bretones el nombre de la Cornouaille es *Kernaw*; ¿no hubieran, pues, podido formar de esta palabra *Cornu-Galliæ*, lo mismo que de *Lydaw* han hecho *Lœtavia*, que un sábio traduce por pais de *Letes* ó *Lites*? Los latinos como los griegos, y esta mania se llevó al estremo, daban á casi todos los nombres estrangeros una significacion en su propia lengua.

El usurpador *Eusebio*, á quien los cronistas presentan como un tirano bárbaro, reinó despues de *Erech*. Murió en 490.

Budic, hijo de Audren, subió entonces al trono. Murió en 509, y despues de un reinado glorioso, pero dejando á sus pueblos en guerra con los frisones.

Hoël I, su hijo, se hallaba á la sazon en la isla de Bretaña. Volvió en 513 para hacer valer sus derechos al trono de su padre; arrojó á los frisones, y murió en 545 despues de un reinado pacífico.

Los hijos de Hoël I se dividieron sus estados haciendo de ellos tres grandes principados; á *Hoël II* le tocó la Bretaña Oriental, esto es, Rennes y el pais que se estiende al Norte hasta el mar; *Canao* tuvo el pais de Nantes, y *Madiauc*, el pais de Vannes. La Bretaña Occidental formaba entonces dos condados independientes: uno (el de Leon) que reconocia la soberanía del rey de los francos, no fué reunido al resto de la Domnonea hasta fines del siglo VI; el otro (la Cornouaille) le poseia un hermano de Hoël I, llamado Budic.

«Sin embargo, Conmor, uno de los hijos de Hoël, habia reunido la herencia de varios de sus hermanos asesinados por órden suya. *Judual*, uno de ellos, logró escapar del degüello; y refugiado á la córte del rey de los francos este jóven príncipe atrajo bien pronto sobre su patria todas las desgracias que lleva consigo el padrinazgo del estrangero. Clotario le prometió socorros, y bien pronto la sublevacion de Chramna le decidió á precipitar el ataque que meditaba contra la Armórica. Sabido es que el príncipe rebelde acudió al conde de Bretaña, el cual estaba casado tambien con una hija de Wiliachaire, duque de Aquitania. La península fué invadida por dos ejércitos á la vez; el uno se apoderó del condado de Nantes; el otro fué á dar la batalla á Chramna, entre Castillo Nuevo y San Malo. Esta batalla fué decisiva. Desde entonces los francos victoriosos no abandonaron el pais de Nantes ni el de Rennes; será necesaria la espada de Nomenoé para arrojarles de allí.

«Refugiados en medio del inmenso bosque Brekilieu, ó resguardados detrás de sus pantanos, los bretones de la Domnonea, á pesar de las disensiones civiles que desolaban á su patria, vieron aun sin embargo brillar algunos dias de gloria. Mas de una vez el rey de los francos supo con sorpresa que sus ejércitos, dueños un momento del pais, habian sido descuartizados en el paso del Vilaine, por bandas reunidas en veinte y cuatro horas. Entre los gefes de estos partidarios hay uno principalmente cuyo genio, salvage si se quiere, pero poderoso, era digno de operar en un teatro mas vasto. Este hombre era *Waroch*, hijo de Macliauc, conde de Vannes.

«La primera batalla que dió fué contra Chilperico. Los francos habian ido á situar su campo en la márgen del Vilaine. Waroch se pre-

sentó en la orilla opuesta, fingiendo querer disputar el paso; pero á media noche reunió todas sus bandas, y salvando el Vilaine en el mayor silencio, cayó de improviso sobre el ejército enemigo, batiéndole completamente. Otro cualquiera se hubiera dejado alucinar por esta victoria; el conde de Vannes manifestó ser un hábil político: convencido de que iba á atraer sobre el Vilaine todas las fuerzas de sus enemigos, se apresuró á pedir la paz á los vencidos. Los francos se la concedieron, aunque imponiéndole la condicion de pagar el tributo y aprontar los rehenes. Les prometió cuanto quisieron, pero apenas se retiraron los francos olvidó todos sus juramentos.

«El ejército de los francos tuvo necesidad de volver á entrar en Bretaña para reducirle; mas él no dejó por eso de empezar de nuevo á cometer sus estragos al año siguiente. Aliado de Fredegonda, que suscitaba por todas partes enemigos contra los reyes de Borgoña, aguardó á pie firme á Ebrachaire y Bebpolen, generales enviados por Gontran para combatirle. Se vió á punto de ser aniquilado; pero tuvo la habilidad de sembrar la discordia entre sus enemigos, y apenas les vió divididos, cayó sobre uno de ellos con todas sus fuerzas y le derrotó por completo. Ebrachaire, sin embargo, marchaba de frente contra Vannes; Waroch le envió embajadores, le colmó de regalos y acabó por decidirle á que se retirara á Anjou. Emprenden en efecto los francos su retirada, mas Waroch, que se burla de los tratados, colocó una emboscada en las orillas del Vilaine, y apenas una parte de los enemigos, atraviesa el rio, cuando los bretones, se precipitan sobre la retaguardia y la hacen pedazos. Desde esta época la historia no vuelve á hacer mencion del conde de Vannes (1).

Los últimos Merovingios no se ocuparon de los príncipes bretones; *Julual* ó *Alain I*, fué restablecido por Clotario en el condado de Cornouaille.

Hoël III, su hijo, le sucedió en 594; reunió bajo su autoridad la mayor parte de la Bretaña, y hasta tomó el título de rey; murió en 612.

Salomon II, su hijo, reinó hasta el año 632 poco mas ó menos.

Judicaël salió del claustro para suceder á su hermano; pero en 638 volvió á su monasterio, siguiendo los consejos de San Eloy, y murió en él en 658.

Alain II, niño aun, sucedió á su padre; murió en 690, dejando varios hijos.

Grallon II, hijo del anterior, solo conservó de sus estados el condado de Cornouaille, que aun hubo de dividir con sus primos.

Desde esta época hasta Nomenoé, vénse aparecer sucesivamente, á

(1) *Ensayo sobre la historia, el idioma y las instituciones de la Bretaña armoricana*, por Mr. de Courson.

Daniel, sobrino de Grallon.

Budic, su hijo, apellidado el Grande.

Meliau, que se dió el título de rey, y que fué, lo mismo que Argaut, sometido por los francos en 786,

Rivod, que despues de apoderarse del condado de Cornouaille por el asesinato de su hermano Meliau, en 792, se vió despojado de él por el conde Guy, en 799.

Jarnithin, que reinó desde 814 hasta 818.

Guyomarche de Leon, que habiéndose sublevado en 822 contra Luis el Benigno, fué vencido en 824 y muerto en 825.

Nomenoé, uno de los mas grandes príncipes que han gobernado la Bretaña, en 825 fué nombrado duque de este pais por Luis el Benigno. Mientras vivió este príncipe reconoció su soberanía, pero á su muerte tomó el título de rey. Atacado por Carlos el Calvo en 842, batió á las tropas de este monarca, y despues en 845, al mismo Cárlos. Sin embargo, fué derrotado tres veces por los normandos en 848. Los obispos bretones, ganados por el rey, se opusieron á los proyectos de independencia de Nomenoé: en una asamblea celebrada en Coetlon en 848, les destituyó á todos, erigió á Dol en metrópoli y creó dos nuevos obispados, el de Treguier y el San Brieuc. Se apoderó en seguida de Angers. Llamado á sus estados por la presencia de Cárlos, volvió á ellos precipitadamente, mas no le aguardó el emperador. Al año siguiente se apoderó aun de Mans, y murió en Vendome en 851.

Erispol, su hijo, derrotó tambien á Cárlos el Calvo, y concluyó con él una paz ventajosa. Consiguió en 855 una victoria sobre los normandos, y fué asesinado en 857 por su primo Salomon.

Salomon III, en hostilidad desde el primer momento con el rey de Francia, le prestó en 864 juramento de fidelidad, se unió á él en 868 para combatir á los normandos, y concurrió tambien con él en 872 al sitio de Angers. Fué asesinado en 874 por los dos señores Pasquiten y Gurvand.

Pasquiten y Gurvand, dueños apenas de la Bretaña, se hicieron enemigos; tomaron las armas uno contra otro en 877. Gurvand, dos veces victorioso, sucumbió á una enfermedad y Pasquiten fué asesinado.

Alain III, hermano de Pasquiten, y Judicael, hijo de Gurvand, se repartieron la sucesion. Divididos al principio, se reunieron bien pronto contra los normandos, á quienes batieron en 888. Judicael pereció en la accion. Alain derrotó segunda vez á los normandos, y reinó en seguida tranquilamente hasta 907, época de su muerte.

Gurmhaillon, conde de Cornouaille, le sucedió. La Bretaña fué de nuevo desolada por los normandos en 908 y 912.

Juhel Berenger, conde de Rennes, hijo de Judicael, se unió en 930 á Alain Barbelorte para combatir á los normandos. Fueron venci-

dos por el duque Guillermo, que obligó á Alain á refugiarse en Inglaterra.

Alain IV, volvió á Bretaña en 937, arrojó á los normandos, y unió á su título de conde de Vannes el de conde de Nantes. Murió en 952.

Dragon, su hijo, aun niño, le sucedió y murió al año siguiente.

Morvan, fué asesinado el año de su advenimiento.

Hoël IV, bastardo de Alain, reemplazó á Dragon en 953; hizo la guerra con Conan, conde de Rennes, y fué muerto en 980.

Güerech, hijo legítimo de Alain, obispo de Nantes, sucedió á Hoël. Se batió en 981 con Conan, y murió en 987.

Conan I, apellidado el *Torcido*, reinó al principio sin oposicion, pero obligado bien pronto á defender su corona contra los hijos de Hoël IV protegidos por Foulques Nerra, conde de Anjou, fué muerto en la batalla.

Geoffroy I, su hijo, tomó en 992 el título de duque de Bretaña, y murió en 1008, en un viage á Italia.

Alain V, aun niño, sucedió á su padre. Sometió en 1024 á su tio Judicael, insurreccionado contra él; atacó en 1027 á Foulques Nerra, y le obligó á hacer justicia á Herbet, conde del Maine. En esta misma época casó con Bertha, hija de Eudes, conde de Blois. Encargado por Roberto, duque de Normandía, de la tutela de su hijo Guillermo, tomó las armas á la muerte de Roberto en 1035, para restablecer á su pupilo en sus derechos. Lo consiguió al cabo de cuatro años de lucha y murió envenenado en 1040.

Conan II, hijo de Alain, le sucedió. Murió envenenado en 1066.

Hoël V, conde de Cornouaille, fué nombrado duque de Bretaña en 1074. Ayudado de Felipe I, rey de Francia, obligó á Guillermo el Conquistador á levantar el sitio de Vannes. Hecho en seguida prisionero por Eudon, y libertado despues por su hijo Alain, murió en 1084, dejando cinco hijos.

Alain Fergent le sucedió. Batió al conde de Rennes y le hizo prisionero; rechazó á Guillermo el Conquistador, que habia sitiado segunda vez á Dol, y se alió en seguida con él contra Herbet, vizconde del Maine, á quien combatió tres años con desventaja. En 1096 pasó á Palestina, donde permaneció cinco años, y se retiró en 1112 al monasterio de Redon, donde falleció en 1119.

Conan III, su hijo, tuvo que hacer frente á un alzamiento de la nobleza de Bretaña, cuyos violentos impulsos habia querido reprimir; pero la energía que desplegó en esta ocasion como justiciero no fué secundada dichosamente por sus armas, y los señores sublevados le batieron en un encuentro. Su adhesion á los intereses de la Francia, se distinguió desde el año 1124, por la ayuda que prestó á Luis el Gordo marchando bajo sus banderas contra el emperador. Murió en 1148 dejando un hijo, Hoël, que no reconoció, y una hija llamada Bertha, que casó en segundas nupcias con Eudes, conde de Porhoet.

Hoël VI y *Eudes*. La Bretaña se dividió entre los dos pretendientes: Nantes y Quimper se decidieron por Hoël; Rennes y otras ciudades por su competidor. Una batalla decidió entre ellos, en 1154, é hizo triunfar el partido del conde de Porhoet. Hoël vencido se vió abandonado de sus partidarios, que se sometieron al rey de Inglaterra Enrique II. Este dió el ducado á su hermano Geoffroy, que murió dos años despues.

Conan IV, apellidado el *Pequeño*, hijo de Bertha y del conde de Richemont, Alain el Negro, su primer marido, hizo prisionero á Eudes, su suegro, y se apoderó de la ciudad de Rennes. La muerte de Geoffroy le facilitó la conquista del resto de la Bretaña; y para conseguir el apoyo del rey de Inglaterra, prometió en matrimonio su hija Constanza á Geoffroy hijo de este monarca. Las intrigas de Enrique II, hicieron en seguida pasar la herencia á manos de su hijo antes de la muerte de Conan IV, cuyos últimos dias acortó á fuerza de amarguras. Conan IV murió en 1171.

Geoffroy II sucedió al anterior, aun cuando su matrimonio con Constanza no se verificó hasta diez años despues. Prestó el auxilio de sus armas á Felipe Augusto contra diferentes grandes vasallos, y hasta contra su propio padre Enrique II, que habia tomado parte en la sublevacion de sus hermanos. Despues de varios combates, se reconciliaron padre é hijo; pero estalló de nuevo entre ellos la discordia con motivo del Anjou, que codiciaba Geoffroy y que no habia podido conseguir. Recurrió aun á Felipe Augusto, se trasladó á París, y pereció bajo los pies de los caballos en un torneo que el rey de Francia celebró en honor suyo, en 1186.

Arturo, hijo de Geoffroy y de Constanza, nació algunos meses despues de la muerte de su padre. La Bretaña, durante la minoría de este príncipe, escitó la codicia del rey Ricardo, quien se apoderó de Constanza y la retuvo prisionera; pero no logró hacer otro tanto con el jóven Arturo, á quien los señores bretones tuvieron la habilidad de poner á salvo en la córte de Felipe Augusto. Ricardo murió sin hijos. Juan sin Tierra, su hermano, se apoderó de la corona de Inglaterra, en perjuicio de su sobrino Arturo, á quien Felipe Augusto sostuvo débilmente en esta ocasion. Arturo se trasladó á Bretaña y consintió en ceder su ducado á su tio. Mas cuando volvieron á empezar las hostilidades entre los dos reyes, Arturo unió su bandera á la de Francia y llevó la guerra al Poitou Sitió á Mirabeau, en donde se habia encerrado la anciana reina Eleonora, su abuela, defendiéndose obstinadamente contra él. Detenido largo tiempo ante el castillo de esta ciudad, se dejó sorprender por Juan sin Tierra que acudió á la defensa

de la plaza. Arturo fué hecho prisionero por su tio y encerrado en el castillo de Falaise. No habiendo podido Juan obtener de él que abandonase sus derechos á la corona de Inglaterra y á las provincias de Francia que dependian asimismo de ella, le hizo trasportar al castillo de Rouan, en las márgenes del Sena. Las circunstancias que acompañaron al fin trágico del jóven príncipe no se han aclarado del todo, y los cronistas ofrecen varias narraciones de este fatal desenlace. El rey Juan, si hemos de dar crédito á Mateo Paris, degolló á su sobrino con sus propias manos, despues de haberle hecho bajar al Sena en una lancha. El cuerpo abandonado en el rio, debió hallarse al dia siguiente y ser inhumado en secreto en el priorato de Nuestra Señora del Prado. Arturo dejó una hija llamada Eleonora, de la que se apoderó Juan sin Tierra, y que murió en 1241 en el castillo de Bristol donde estaba encerrada.

Alix, hermana de Arturo, le sucedió bajo la tutela del rey de Francia.

Duques de Bretaña de la casa de Francia.

Felipe Augusto, árbitro de la Bretaña, despues del triste fin de Arturo y de sus victorias sobre Juan sin Tierra, hizo casar á Alix con un príncipe de su casa, *Pedro de Dreux*, apellidado *Mauclerc*, nieto de Luis el Gordo. Pedro de Dreux pasó su vida en una agitacion perpétua, guerreando contra Felipe Augusto, contra sus propios súbditos, ó contra los infieles. Desde un principio tuvo que rechazar los ataques de Juan sin Tierra, y contribuyó al triunfo que el jóven Luis, hijo del rey de Francia, consiguió sobre los ingleses en el combate de la Roche-au-Moine (1214.) Su genio emprendedor é inquieto se volvió en seguida contra los privilegios eclesiásticos; la lucha que entabló por esta parte le valió una excomunion (1217.) Esta interesada hostilidad contra la Iglesia, no le impidió tomar parte en su favor contra los albigenses; pero sus intrigas para suplantar al conde de Flandes le pusieron bien pronto en mala inteligencia con el rey, cuya muerte siguió de cerca. Abrióse entonces un nuevo campo á los proyectos ambiciosos del duque. Se coaligó con los condes de la Marche y de Champaña, y estos tres señores rehusaron asistir á la consagracion del jóven rey. La reina Blanca, sin embargo, supo deshacer la liga atrayéndose al conde de Champaña, y Pedro se vió precisado á consentir en un arreglo (1227.) La insurreccion feudal volvió á empezar al año siguiente, y Pedro Mauclerc no dejó de figurar en ella; la tentativa, sin embargo, fracasó de nuevo, y él quedó á salvo por medio de un segundo perdon (1228.) Pedro de Dreux de allí á poco, para vengarse del conde de Champaña, cuya adhesion á la regenta habia hecho abortar sus planes, se arrojó sobre las tierras del conde; pero el jóven rey acudió precipitadamente, y el duque se vió obligado á retirarse (1229.) Despues de un nuevo arreglo, Pedro Mauclerc, irritado por tantos esfuerzos infructuosos, se puso de parte de la Inglaterra, marchó á aquel pais, y se comprometió en secreto á conducir al rey á Bretaña. Empero esta nueva traicion fué descubierta; el rey emplazó al culpable, que no habiéndose atrevido á comparecer, fué condenado á perder sus tierras de Anjou. El duque contestó á esta sentencia enviándole un caballero para declarar que desde entonces dejaba de ser súbdito del rey y que le desafiaba. Luis se puso en campaña, y en el rigor del invierno sitió varias plazas de Bretaña; por último, una nueva sentencia declaró á Pedro desposeido de su ducado (1230.) Mas los auxilios que solicitara de la Inglaterra le llegaron á tiempo, y el rey Luis, cuyo ejército estaba dividido por los descontentos, se vió forzado á retroceder. No obstante, despues de haber espirado una tregua en que habia consentido, reunió nuevas fuerzas y marchó resueltamente contra su vasallo. Pero el duque juzgó que no le convenia esperarle, y se trasladó á Paris donde se sometió *en todo y por todo* á cuanto exigia su soberano. Este nuevo acomodamiento duró hasta 1236. Pedro Mauclerc habiendo casado á su hijo con la heredera de Navarra, intentó una nueva coalicion contra el rey; pero el ambicioso príncipe estaba á punto de resignar el poder de que solo era depositario durante la minoría de su hijo. El hijo de Alix de Bretaña, fué reconocido en efecto, en 1237, duque de Bretaña, bajo el nombre de *Juan I*, y el padre, reducido á llamarse *Pedro de Brienne*, tomó parte en la cruzada de 1238, de la que obtuvo el mando, y en la de 1249, en donde pereció á consecuencia de las heridas recibidas en la batalla de la Massoura.

Juan I el Rojo, impulsado por el mismo genio que su padre, se negó á su advenimiento, á prestar el juramento acostumbrado de conservar á la iglesia sus libertades. No menos deseoso de oponerse á las resistencias que esperimentaba por parte de sus belicosos vasallos, hizo la guerra á los mas temibles y les confiscó sus tierras: llevó al rey un considerable refuerzo para ayudarle á reducir al conde de la Marche que se habia sublevado contra él. Habiendo estallado en seguida de nuevo la guerra entre los reyes de Francia é Inglaterra, dió caza á los navíos ingleses y sirvió eficazmente á la causa de la Francia. Sus continuas disensiones con el clero y con el obispo de Nantes en particular, le atrajeron como á su padre una sentencia de excomunion. Quiso, sin embargo, despues de muchos años, reconciliarse con la iglesia, y marchó á Roma en 1256, en donde dos cardenales, delegados, por el papa, le restablecieron en la comunion de los fieles. Compró este perdon renunciando por medio de juramento á

toda pretension hostil al poder eclesiástico. Pero el celo que desplegó en el cumplimiento de sus compromisos, y en hacerlos cumplir á los barones de su ducado, le suscitó nuevos disgustos, pues la mayor parte de sus nobles tomaron las armas para defenderse contra él y contra el clero (1257.) Juan, no obstante, consiguió reducirlos; siendo uno de los caballeros mas maltratados en esta lucha, Oliverio de Clisson, el Viejo. El duque arrasó la mayor parte de sus castillos y se apoderó de sus tierras. El fervor religioso que se habia apoderado de Juan, debia hacerle uno de los mas ardientes partidarios de una nueva cruzada. Se embarcó en efecto, para Tunez, pero volvió á sus estados despues de la muerte del rey San Luis (1270), y falleció en 1286, despues de un reinado de cuarenta y nueve años.

Juan II, conde de Richemont, sucedió á su padre en 1286. Estaba casado con Beatriz de Inglaterra, hija de Enrique III, y habia obtenido en dote el condado de Richemont, al que su padre habia aspirado sin fruto. Acompañó á San Luis á la cruzada contra Tunez, y marchó, despues de la muerte del rey, á varios paises del Oriente, donde permaneció muchos años. De vuelta en Europa, acompañó en 1284 á Felipe el Atrevido, á la espedicion de Cataluña. Dos años despues de su advenimiento reunió los tres estados de su provincia y retiró una parte de las concesiones que su padre habia hecho al clero. Encendida la guerra, en 1294, entre Inglaterra y Francia, el duque, en su cualidad de conde de Richemont, se creyó obligado á tomar el partido del rey Eduardo, que le nombró su lugar-teniente y su capitan general en Aquitania. Pero mientras que él estaba ocupado por esta parte, Cárlos de Artois, por órden del rey, hizo una diversion en Bretaña, tomó á Rions y San-Sever, y obligó al duque á pensar antes que todo en la seguridad de sus estados. Al año siguiente Juan II cambió de politica, rompió su alianza con Eduardo, é hizo casar á su nieto Juan de Bretaña con Isabel de Valois, sobrina de Felipe el Hermoso. La guerra de Flandes (1297) proporcionó en seguida ocasion al duque de unir su bandera á la del rey de Francia. Lo importante de su alianza comprometió á Felipe á otorgarle nuevas mercedes: el ducado de Bretaña fué elevado á la dignidad de par, el año 1297, con las prerogativas de que gozaba el duque de Borgoña. Restablecida la paz entre las dos coronas, el duque de Bretaña fué encargado de conducir á Inglaterra á la princesa Margarita de Francia, hermana de Felipe el Hermoso, destinada á Eduardo I. Revisó en seguida las costumbres de su ducado. Existen aun algunos manuscritos de las constituciones de Juan II, y el jurisconsulto Hevin ha observado, en sus Comentarios sobre los decretos del parlamento de Bretaña, que estas constituciones no son en su mayor parte sino estractos de los establecimientos de San Luis. Reanimada la guerra de Flandes, el duque, para ayudar al rey á soportar los gastos, impuso una contribucion á sus súbditos asi eclesiásticos como legos. Se halló en la famosa batalla de Courtray (1303), y tomó parte al año siguiente en la victoria de Mons-en-Puelle. Poco tiempo despues acompañó al rey hasta Lyon, á donde el papa Clemente V habia venido para hacerse consagrar. Las diferencias que tuvo con el clero de Bretaña no estaban aun terminadas, y quiso por lo tanto aprovechar la permanencia del papa en Francia para arreglar aquella antigua disension. Pero este viage le fué fatal: el soberano pontifice volvia procesionalmente desde la catedral al palacio; el rey de Francia llevaba la brida de la hacanea y varios principes seguian á pie el cortejo, cuando se desprende de repente la fachada de una casa muy sobrecargada de espectadores; multitud de señores fueron sepultados bajo las ruinas, y el papa estuvo á punto de perecer, haciéndose pedazos la tiara. Al duque le retiraron de debajo de los escombros, gravemente herido, y murió cuatro dias despues, el 18 de noviembre de 1304.

Arturo II, su hijo mayor, tomó posesion del gobierno, y cedió á su hermano Juan de Bretaña, el condado de Richemont. Su reinado fué bastante pacifico: el papa terminó con una bula la diferencia que existia desde largo tiempo respecto á los privilegios eclesiásticos, de los que eran los principales los derechos de *terciaga* y de *pasto nupcial*. Por el primero correspondia al cura la tercera parte de los bienes muebles dejados por el padre de familia difunto; el segundo consistia en una suma de dinero igual al coste de la comida de boda. El derecho de terciage fué reducido á la novena parte, estableciéndose que las deudas del difunto se pagarian antes del activo de la sucesion. Los nobles quedaron exentos de este derecho. En cuanto al pasto nupcial, quedaron eximidos de él los recien casados cuyos muebles no valieran mas de 30 sueldos. Para los demas quedó reducido el censo á 2 ó 3 sueldos, segun las facultades de cada uno. Arturó casó á su hijo mayor, Juan de Bretaña, con Isabel de Valois, que murió sin sucesion. Se hizo casar en segundas nupcias con Isabel de Castilla. Dejó ademas varios hijos de Yolanda de Dreux, su segunda muger, y murió en 1312.

Juan III, llamado el *Bueno*, intentó disputar la legitimidad del matrimonio que contrajo su padre con Yolanda de Dreux, y del cual nació el principe que hizo luego tan gran papel con el nombre de Juan de Montfort. Llevado el negocio al papa, cuya dispensa habia faltado al matrimonio, se terminó al fin por medio de un arreglo. Muerto Felipe el Hermoso en 1314, su sucesor, Luis el Revoltoso, llevó la guerra á Flandes, y acudió al duque de Bretaña. Juan se puso en marcha, pero las continuas lluvias hicieron crecer los rios, y

pusieron los caminos intransitables, haciendo fracasar la espedicion (1345.) Juan III, despues de la muerte de Luis participó de los sentimientos hostiles que muchos de los principales vasallos manifestaron contra Felipe el Largo; pero el advenimiento de Felipe de Valois le halló con mas favorables disposiciones; siguió, pues, á este príncipe á Flandes, y se portó con valentia en la batalla de Cassel, donde fué herido (1328); hácia esta época perdió á su segunda muger Isabel de Castilla, y se volvió á casar al año siguiente (1329), con Juana, hija del conde de Saboya, á cuya muerte manifestó pretensiones, aunque sin éxito, á la herencia de este condado. Perdió tambien por aquel mismo tiempo á su hermano Guy de Bretaña, cuya hija casó despues con Cárlos de Blois, y á su tio el conde de Richemont, que fué hecho prisionero en una batalla contra los escoceses. El condado de Richemont recaia en el duque de Bretaña, pero el rey Eduardo, autorizándose á sí propio, atendida la adhesion de este príncipe á la Francia, le despojó de él. El duque, en efecto, llevó su afecto á la corona de Francia, hasta á intentar, viéndose sin hijos, hacer que pasase el ducado, á su muerte, bajo la autoridad real; pero se opuso á ello el sentimiento nacional de sus súbditos. Para desviar á Juan de Montfort, hermano suyo, casó con Cárlos de Blois á su sobrina, Juana de Penthievre, que debia ser su heredera. Cuando la invasion de Eduardo III en 1338, acudió de nuevo al llamamiento del rey; pero esta vez, la funesta batalla de la Esclusa, en que la flota francesa fué destruida por Eduardo, acabó al mismo tiempo con las fuerzas navales de la Bretaña, entre las que se contaban sesenta navíos que habia enviado Juan (1340.) Murió en Caen al regresar de otra espedicion á Flandes, á donde marchó despues del desastre de la Esclusa. Los dos pretendientes que se disputaron su herencia, interpretaron sus últimas disposiciones cada uno segun sus intereses.

Juan de Montfort, hermano del anterior, é hijo de Yolanda de Dreux, se hallaba en Bretaña al morir Juan III. Hízose reconocer en Nantes, se apoderó de los tesoros de su predecesor, y fué á posesionarse de la ciudad de Limoges. A su vuelta encontró la Bretaña dividida. El temor de tener al rey de Francia por enemigo, habia dado á Cárlos de Blois numerosos partidarios; pero las riquezas de que disponia Montfort, y el precio á que pagaba los servicios que se hacian á su causa, le atrajeron gentes de armas de todas partes. Empezó la lucha apoderándose de Brest y de Rennes, despues de Hennebon, de Vannes y de Auray. Cárlos de Blois, al ver las grandes ventajas que le llevaba su contrario, hubo de recurrir á la Francia, en cuya política entraba el apoyar sus derechos, del mismo modo que la Inglaterra se creia obligada á secundar las pretensiones de su rival. Montfort se vió bien pronto citado á comparecer ante el tribunal de los pares de Francia, para justificar su conducta; un viage que hizo á Inglaterra para asegurarse suficientes auxilios por esta parte, en el caso de que tuviera que habérselas con todas las fuerzas de la Francia, habia cimentado una estrecha alianza entre él y Eduardo III. Hizo presente á este rey del ducado de Bretaña, y obtuvo en cambio una promesa de auxilio. Se atrevió á pesar de todo á contestar al llamamiento del tribunal de los pares, y se trasladó á París con una escolta de cuatrocientos caballos. Ambos competidores espusieron sus respectivas pretensiones ante el tribunal reunido para decidir entre ellos; pero Montfort no juzgó prudente aguardar el fallo; no pareciéndole que eran favorables á su causa las disposiciones del tribunal, se evadió y volvió á entrar en Bretaña, á pesar de la palabra que habia dado al rey de permanecer en París hasta el desenlace. La sentencia dictada, sobre todo, por la política, adjudicó el ducado de Bretaña á Cárlos de Blois, quien hizo homenage de él al rey de Francia, reuniéndose un cuerpo de ejército para apoyar su entrada en sus estados. La espedicion siguió el Loira y marchó sobre Nantes, de cuya ciudad se apoderó, y en donde fué hecho prisionero Montfort. La guerra no dejó por eso de continuar con menos vigor por una y otra parte. La toma de Rennes, por el partido francés, á pesar de una vigorosa resistencia, dió á éste una superioridad decidida en los siguientes encuentros. Pero llegaron los socorros de la Inglaterra, y Montfort halló en la condesa Juana, su muger, una heroina auxiliar, que hizo volver á ganar á su causa todo el terreno que habia perdido. Llegó á ser la condesa el alma de su partido, y todos los esfuerzos de las tropas francesas tendieron entonces á apoderarse de su persona; dirigiéndose en su consecuencia á sitiar á Hennebon donde se hallaba. Juana hizo vigorosas salidas contra los sitiadores, mandándolas ella misma, y logrando escaparse de entre sus manos, fué á atrincherarse á la Baja Bretaña, en donde aguardó nuevos socorros de los ingleses. Como estos se hicieran esperar bastante, se trasladó en persona al lado de Eduardo para activar los armamentos, y volvió con la flota inglesa, que encontrando á la de Francia sobre las costas de Bretaña, trabó el combate cerca de la isla de Guernesey. Solo la noche hubo de separar ambas escuadras. La tempestad que sobrevino les obligó á alejarse, y la condesa de Montfort fué á tomar tierra en Hennebon. Tan hábil para tomar las plazas como para defenderlas, Juana puso sitio á diferentes ciudades. Ajustóse una tregua en 1344, á favor de la cual obtuvo su libertad el conde Montfort, á condicion de que durante este tiempo se atendria á la decision de los pares: pero la Francia fué engañada por esta promesa. Otros historiadores aseguran, sin embargo, que Montfort se escapó de la prision disfrazado de mercader. De

cualquier modo que fuese, es lo cierto, que apenas estuvo el conde en libertad, empezó de nuevo la guerra; y despues de un segundo viage á Inglaterra, emprendido con el objeto de asegurarse nuevos socorros, volvió á Hennebon, donde murió de una enfermedad en 1345. Este príncipe demostró en las pocas ocasiones que le fué permitido obrar, gran decision y valor: se ha dicho que el no faltó á su fortuna, pero su fortuna le faltó siempre.

Juana de Montfort no se desconcertó por esta nueva desgracia. Cárlos de Blois cometió la falta de concederla una tregua, que ella supo aprovechar para restablecer sus negocios. Eduardo, III, su aliado, acababa de ganar al rey de Francia la desastrosa batalla de Crecy, cuyo eco en Bretaña secundó los esfuerzos de la condesa. Esta guerra de sitios se proseguia por una y otra parte, casi con igual resultado, cuando Cárlos de Blois quiso intentar un esfuerzo para volver á tomar un punto importante, Roche de Rieu, que dominaba la Baja Bretaña. Sitió la plaza, pero la condesa acudiendo con sus ingleses para defenderla, atacó el campo enemigo de improviso durante la noche. Cárlos de Blois, despues de hacer una heróica resistencia, recibio muchas heridas y fué hecho prisionero. La lucha sin embargo, no estabá aun terminada, á pesar de que los dos pretendientes hubiesen desaparecido de la escena: la condesa de Montfort halló en Juana de Penthievre una rival que no estaba de ninguna manera decidida á deponer las armas. El entusiasmo caballeresco se aumentó mas y mas por el nuevo caracter que tomó la guerra. Se provocaban duelos por ambas partes, sobre quienes tenian *la reina mas hermosa*. Cárlos de Blois recobró al fin su libertad, dando en rehenes á dos de sus hijos (1356.) Volvieron á empezar las hostilidades, y los obispos trataron de que hubiera un acomodamiento, por medio de una particion, pero Juana de Penthievre se negó á ello. Por último despues de nuevos sucesos ocurridos por la prolongacion de la guerra, Cárlos de Blois resolvió acabar de una vez, y aventuró imprudentemente, contra la opinion de Du Guesclin, la sangrienta batalla de Auray, en donde fué muerto en 1364.

Juan IV ó V, apellidado *el Conquistador*, hijo de Juan de Montfort y de Juana de Flandes, nació despues de la muerte de su padre, siendo reconocido como duque de Bretaña por la Inglaterra, y por el partido que habia abrazado la causa de su familia. La batalla de Auray le aseguró la posesion del ducado. Casó con una hija de Eduardo III. Consistió su política en dar á los reyes de Francia y de Inglaterra, secretas seguridades de sumision, acudiendo unas veces á uno y otras á otro, y esforzándose con las dádivas y promesas que les prodigaba, en adquirirse un apoyo, cualquiera que fuese el desenlace de la gran contienda que se habia suscitado entre las dos coronas. El rey de Francia se cansó al fin de sus tergiversaciones, y le intimó que le rindiera homenage, y se preparase á hacer el servicio de guerra, al cual estaba obligado como vasallo de la corona. El duque respondió á esta intimacion ganando la Inglaterra; en seguida desembarcó en Calais á la cabeza de un ejército de arqueros ingleses, que atravesó la Francia y llegó á Burdeos, medio destruido por la escasez y las enfermedades. El rey de Francia declaró el ducado de Bretaña reunido á la corona, y citó al duque á comparecer ante el tribunal de los pares, para responder allí á una acusacion de infidelidad. Nadie se presentó á responder en su nombre, y la sentencia del tribunal le declaró destituido de todos sus derechos. Pero esta medida, que heria el sentimiento de independencia nacional de los nobles bretones, dió un ejército al jóven duque; y el condestable Du Guesclin decidió al rey á tratar con su vasallo. Despues de la muerte de Cárlos V, se verificó un nuevo arreglo entre su sucesor y el duque, que dejaba siempre en guardia á la córte de Francia, y que descuidaba con diversos pretestos, el ejecutar las cláusulas del tratado. El odio que profesaba al condestable de Clisson le hizo pasar por el instigador del asesinato que intentó Craon en la persona de este oficial. El mismo habia intentado anteriormente una accion violenta contra Clisson, atrayéndole á su castillo de Herminia; pero despues de haberle mandado matar, cedió mediante un rescate de 6,000 libras. El tratado concluido en Aucfer, cerca de Redon, en 1395, puso fin á esta guerra y á las alternativas buenas y malas, en medio de las cuales trascurrió la vida de Juan IV. Murió en Nantes en 1399 envenenado, si se ha de dar crédito á los rumores de aquel tiempo.

Juan V ó VI tenia diez años cuando fué reconocido duque de Bretaña. Tuvo por tutora á su madre hasta el momento en que el duque de Borgoña se mezcló en los negocios de la Bretaña, y consiguió hacerse adjudicar la regencia en la asamblea de los estados de 1409. El año anterior se habia casado la duquesa en segundas nupcias con Enrique IV, rey de Inglaterra; pero el jóven príncipe fué afortunadamente sustraido al influjo de esta alianza. Fué conducido, con sus jóvenes hermanos, á la córte de Francia, y su permanencia allí decidió la adhesion que manifestaron despues á los intereses franceses. El jóven duque, antes de alejarse de París, obtuvo la mano de Juana de Francia, hija de Cárlos VI. Prestó homenage al rey de su ducado en 1404, y el mismo año fué declarado mayor de edad. Entonces se reconcilió con Clisson, el enemigo de su padre, y se entendió con él para hacer frente á los ingleses. Condujo un cuerpo de 6,000 caballeros, que llegado algo tarde, se unió al ejército francés á cuatro leguas de Azin-

court. Los progresos de la dominacion inglesa en Francia, comenzaron entonces á asustar al duque, y quebrantaron su fidelidad. Sin embargo, él salió adelante, inclinándose ya á uno, ya á otro partido, y sufriendo, aunque sin demasiada resistencia, la ley de la necesidad, sabiéndose mantener bastante tranquilo, en medio de las tormentas que rugian en derredor suyo.

Francisco I, su hijo, casó en 1442, en la época de su advenimiento al ducado de Bretaña, con Isabel, hija del rey de Escocia Jacobo I. Reconoció en 1446 al rey Cárlos VII por su soberano, y secundando con todo su poder la obra de libertad que proseguia este príncipe, tomó una parte gloriosa en la espulsion de los ingleses de la Normandía; se lanzó en 1449, en esta provincia, al frente de seis mil hombres mandados por su tio el condestable, conde de Richemont; tomó al enemigo las ciudades de Coutances, Saint-Lô, Avranches, y Carentan, y despues de haber libertado á Cotentin, fué á sitiar á Fougeres, de que los ingleses se habian apoderado pocos años antes. Pero los servicios memorables que prestó á la causa nacional en aquellas circunstancias críticas, no fueron bastantes á borrar la mancha con que cubrió su nombre, por la bárbara conducta que usó con su hermano, Gil de Bretaña, á quien hizo ó dejó asesinar. Murió sin posteridad en 1450.

Pedro II, su hermano, que le sucedió, solo reinó siete años, muriendo sin sucesion en 1457.

Arturo III, conde de Richemont, tio de los dos príncipes anteriores, fué entonces proclamado duque de Bretaña. Quiso conservar su cargo de condestable de Francia, á pesar de sus nobles, que le encontraban inconciliable con su nuevo rango. «Quiero honrar, les dijo, en mi vejez, un cargo que me ha honrado en mi juventud.» Rehusó, sin embargo, prestar al rey el homenage completo, suponiendo que solo debia prestar homenage simple. Arturo llevó solo un año la corona ducal, y murió sin posteridad en 1458.

Francisco II, su sucesor, era hijo de Ricardo, conde de Etampes, y nieto del duque Juan el Conquistador. Recibió á Luis XI en su ciudad de Nantes en 1462. El objeto de este viage era el de obligar á la viuda de Pedro, la duquesa Francisca, á casarse con el duque de Saboya. El rey habiendo visto fracasar todos sus medios de persuasion, quiso emplear la fuerza y robar á la princesa. Empero Francisco no se prestó á este acto de violencia é hizo salir fallido el plan, lo cual no le perdonó jamás Luis XI. El duque de Bretaña para ponerse al abrigo del resentimiento real, entró en la liga del bien público. Púsose de acuerdo con el conde de Charolais y marchó á unírsele á la cabeza de 40,000 hombres. Este ejército perfectamente equipado, y hasta con lujo, dió á los príncipes aliados una alta idea de los recursos y del estado floreciente de la Bretaña; *porque*, como dice Comines, *toda esta compañía vivia sobre sus arcas*. Pero el ejército del rey les cerró el paso cerca de Chartres, y el duque de Bretaña no pudo reunirse á los aliados sino despues de la batalla de Monthlery. Obtuvo condiciones ventajosas en el tratado de Conflans: fué indemnizado de sus armamentos, recobró el condado de Montfort, que habia sido confiscado, y fué declarado lugar-teniente general del rey en Anjou, en el Maine y en la Turena. Pero Luis XI solo aguardaba la ocasion de salir del duro estremo á que se habia visto reducido, y aprovechó el momento en que el aliado del duque de Bretaña Cárlos de Borgoña, estaba ocupado con una sublevacion de los liejeses, para entrar en Bretaña y apoderarse de algunas plazas importantes. El duque descansando tranquilo en sus alianzas, le ocupaban entonces mas los amores que el gobierno; estaba entregado enteramente á su pasion por Antonieta de Maignelais, y se dejó coger desprevenido. Luis XI le obligó á suscribir á condiciones bastante duras amenazándole con llevarlo todo á sangre y fuego si tardaba en decidirse. Asustado el duque, consintió en cuanto el rey quiso (1468). Dos años despues Luis XI pudo juzgar de sus disposiciones secretas, cuando rehusó aceptar el collar de la órden de San Miguel que le habia enviado. Mas tarde cayó entre las manos del Luis XI una correspondencia del príncipe breton con el rey de Inglaterra, en la cual, concertando entre sí los medios de resistir al rey, se comprometian á obrar de concierto. Un tratado que existe aun en el tesoro de las prisiones, dice el historiador Daniel, estipulaba el matrimonio del príncipe de Gales con Ana de Bretaña, heredera del duque, y una alianza de todos sus hijos nacidos y por nacer. Viéndose desenmascarado de este modo, el duque no tuvo otro recurso que someterse, y prestó al rey un nuevo juramento sobre la cruz de Saint-Lô. Despues de la muerte de Luis XI, tomó parte en las intrigas que contrariaron la regencia de Ana de Beaujeau. Acogió al duque de Orleans, y vió á su ejército destruido en Saint-Aubin du Cormier, donde este príncipe fué hecho prisionero. Murió poco tiempo despues en medio del dolor que le causaron este revés y todas las demas desgracias que se le unieron. Mezclado en todas las intrigas y todas las guerras de ambicion de aquella época, no fue mas fiel á la fé de los tratados que Luis XI, su contemporáneo. Negligente y olvidadizo en medio de las intrigas, tuvo por principal ministro á un insolente advenedizo llamado Landois, antiguo sastre, que se hizo detestar por sus depredaciones y concluyó por morir ahorcado en una revolucion. Francisco II dejó dos hijas: *Ana*, que le sucedió, y que por su matrimonio con Luis XII, reunió la Bretaña al dominio de la corona; é *Isabel*, que murió en 1490.

Dom. Lobineau: *Historia de Bretaña, compuesta segun los títulos y los autores originales, desde el año 458 hasta el de 1532, enriquecida con retratos y láminas, con las pruebas y documentos justificativos*, 2 vol. en folio, 1707.

Dom. Taillandier: *Historia eclesiástica y civil de Bretaña* (con Dom. Morice), 2 vol. en f.° 1750 y 1756.

Dom Morice: *Memorias para servir de pruebas á la historia eclesiástica y civil de Bretaña*, 3 vol. en folio, 1742.

Daru: *Historia de Bretaña*, 3 t. en 8.°, 1826.

D' Hosier: *Coleccion heráldica que contiene por órden alfabético las armas y blasones de las antiguas casas de Bretaña*, impresa con la anterior.

Courson: (Aureliano de) *Ensayo sobre la historia, el idioma y las instituciones de la Bretaña Armoricana*, en 8.° 1840.

Historia del origen y las instituciones de los pueblos de la Galia Armoricana y de la Bretaña insular, etc., en 8.° 1843.

De la Villemarque: *Cantos populares de la Bretaña*, 2 tomos en 8.° 1839.

BRETAÑA. (NUEVA) (*Geografia.*) Archipiélago del Oceáno Pacífico, al Norte del de la Luisiada, al Noroeste del de Salomon, al Estenordeste de la Papouasia, y al Sud-Este de las islas del Almirantazgo, entre 2°, 20′, 7″ y 6° 55′ de latitud Sur, y 145° 150° de longitud Este. Es una de las partes mas pobladas de la Oceanía: su superficie es de unas 1,660 leguas cuadradas, y el número de sushabitantes pasa de 100,000.

Este archipiélago fué descubierto poco á poco y por distintos navegantes en el trascurso del último siglo. Dampier llegó á él en 1679, Carteret en 1768, Hunser, Bougainville y otros aun despues de los primeros. Las principales islas que le forman son la *Nueva Bretaña* y la *Nueva Irlanda*, separadas la una de la otra por el canal de San Jorge donde está situada la isla de Man. En la primera, llamada *Bi-Bara* por los naturales, se halla el Puerto-Montaigu, y la segunda que los habitantes llaman *Tombara*, posee el Puerto-Praslin, en cuyas cercanías está la hermosa cascada de Bougainville, los puertos de Likiliki, Carteret, y la bahía de los Honderos. Mas allá el *Nuevo Hannover*, la isla *del duque de York*, etc. La superficie de estas islas se halla, por lo general, cubierta de montañas que parecen de formacion primitiva, y todas están rodeadas de escollos madrepóricos que parecen una costa nueva formada sobre una antigua. En diferentes sitios brotan volcanes en ignicion. El suelo tiene bastante riego y la vegetacion es abundante. En aquel fértil terreno abunda la pimienta, la caña de azúcar, la nuez moscada, el coco y el árbol del pan. Entre los animales deben notarse el perro de orejas derechas, grandes hormigas y magníficos pájaros.

Los habitantes de este archipiélago pertenecen á la raza de los papouas. Su ángulo facial es muy agudo; y sin embargo, dotados de grande estatura, son mas hermosos que en general los naturales de la nueva Guinea. Los que habitan la Nueva Irlanda, son los mas civilizados, y despues de estos los habitantes del Nuevo Hannover. Adoran en los templos á dioses de figura humana, á los cuales agregan otros representando animales. Sobresalen en la construccion de piraguas y en el arte de manejarlas. (*Véase* OCEANIA.)

BRETIGNY. (TRATADO DE) (*Historia.*) Despues de la batalla de Poitiers, cuando el rey Juan y los señores hechos prisioneros con él fueron á Londres, llorando amargamente su patria, los ingleses trataron de sacar partido de la ventaja que acababan de conseguir. Ajustóse un tratado en 1360 en Bretigny, aldea de la Beauce, entre Eduardo III y el regente de Francia, que fué despues Cárlos V. Naturalmente no se discutieron las condiciones, pero impuestas y aceptadas, la sentencia de Brennus pesó de lleno sobre la conclusion de esta paz. Eduardo III cedia todos sus derechos á la corona de Francia, renuncia poco onerosa porque no recaia sino sobre pretensiones irrealizables; en indemnizacion de este ligero sacrificio, recibia la parte mejor de aquella presa cuya sombra renunciaba: toda la Guyana, el Limosino, el Angoumois, juntamente con Calais y el condado de Ponthieu, se le adjudicaron en completa soberanía. El rey Juan, renovó en Calais el tratado de Bretigny, en el que no habia tomado parte por su calidad de prisionero. Las provincias cedidas á los ingleses no recibieron bien este cambio de soberano, y sus quejas dieron por resultado, en 1368, la renovacion de las hostilidades. El tratado se rompió con tanta mas facilidad, cuanto que se habia omitido una formalidad importante: uno de los artículos espresaba que los dos príncipes harian pública la renuncia de los derechos ó tierras que se cedian mútuamente, y no llegó á verificarse esta reciprocidad de renuncias.

BREVE. Llámase asi á un despacho del papa que no contiene las formalidades que la bula y que se distingue tambien de ella, por su menor estension.

La forma de estos documentos se fijó definitivamente á mediados del siglo XV; pero su orígen, segun aparece de los escritos de los pontífices del siglo XIII, se remonta á esta última época.

Los breves que directamente espide el papa, llamados *breves apostólicos*, se diferencian de los que proceden de la penitenciaria para el fuero de conciencia, pero esta diferencia es de tiempos muy modernos.

Los primeros breves se estendian en papel, mas en el dia se escriben por lo general en pergamino con objeto de que puedan conservarse mejor, como sucede con las bulas, pero asi como estas lo están en la cara ó parte mas suave del pergamino, los breves por el contrario se escriben al revés de aquel.

El breve se encabeza con el nombre del papa separado por la primera línea que principia *dilecto fili salutem et apostolicam benedictionem*, y contiene la gracia ó concesion

que hace el papa escrita en letra muy pequeña.

Al breve va unido un sello de cera encarnada en que está representado San Pedro pescando desde su nave, y de aqui viene el decirse dado *sub annulo piscatore*. Este sello es lo que constituye sobre todo la garantía esencial de los breves.

El pontífice no suscribe los breves, sino que lo hace por él su secretario; se despachan estos por la secretaría apostólica con el anillo del pescador, en lo cual se diferencia de las bulas, que lo son por la cancelaría, y con un sello de plomo que contiene por un lado las imágenes de San Pedro y San Pablo, y por el otro la del papa reinante.

Otra circunstancia que tambien distingue los breves de las bulas, es la de que los primeros se estienden en pergaminos delgados y blancos, y como hemos dicho arriba, por su parte áspera, y en letra clara é inteligible para todos, en vez de que el pergamino de las bulas es mucho mas grueso, y están estendidas en la parte mas suave de él, y en caractéres antiguos y difíciles de entender.

El encabezamiento de los breves es el nombre del papa en forma de título; el de las bulas es el versículo con la adicion de *siervo de los siervos de Dios*. La fecha de estas se entiende empezando el año el dia de la Encarnacion, y la de los breves en el de la Natividad. Los breves se despachan antes de la coronacion del papa, y las bulas generalmente despues de dicha solemnidad. Los primeros son mucho mas concisos, pero tienen, sin embargo, fuerza obligatoria lo mismo que las bulas. Entre los ultramontanos, se cree que tanto las bulas como los breves que se fijan en el campo de Flora, obligan desde aquel instante á todo cristiano; este es un error que felizmente no hemos admitido; lejos de eso, en España no puede darse curso á las bulas despues de haber sido promulgadas en Roma, sin la autorizacion del rey, á lo cual se ha dado el nombre de *pase*.

Las bulas, breves, rescriptos y despachos de la curia romana, han de ser reconocidos por el Tribunal supremo de Justicia, esto es, todos los que contengan ley ú observancia para toda la cristiandad, y dicho tribunal solo les concede fuerza de ejecucion en cuanto no estén en contradiccion con las leyes de la nacion ni ataquen las regalías de la corona. Lo mismo sucede con las bulas ó breves de particulares que directa ó indirectamente se opongan ó deroguen las disposiciones del concilio de Trento, de nuestras leyes ó disciplina, con los breves ó despachos que trate de obtener cualquiera para eximirse de la jurisdiccion ordinaria eclesiástica, con los rescriptos de jurisdiccion contenciosa, avocacion de jueces y toda publicacion de censura. Deben ser reconocidos por el comisario general de cruzada los breves de indulgencias, y por los ordinarios diocesanos, los de dispensas de edad, matrimoniales *estra temporas*, oratorios, y otros de esta especie; los cuales ordinarios como delegados régios, deben dar conocimiento al Tribunal supremo, de cuanto en ellos encontraren que se halle en oposicion con el concilio de Trento. Los breves emanados de la penitenciaría no requieren la circunstancia del pase para que tengan cumplimiento. En 1778 se publicó una real órden por la cual se creó un agente general que diese curso á las instancias que dirigian los pretendientes á Roma, y por cuyo conducto pasaban las que venian de allí, á las personas nombradas al efecto en cada diócesis, y estas las entregaban á los interesados; pero por un decreto de 7 de junio de 1837, se suprimió este destino, y sus funciones pasaron á la pagaduría del ministerio de Estado. (Véase nuestro artículo AGENTE.)

Las justicias del reino, que deben cuidar de que no se haga uso de los derechos de tercero, sin estar autorizado para ello, pueden intentar el de retencion, cuando una bula ó breve no haya obtenido el pase de la autoridad, y si perjudicase dichos derechos, podrán hacerlo igualmente, aun cuando tuviese aquel requisito. Otro tanto puede hacer cualquiera particular que se encuentre perjudicado, cuya accion no prescribe, y sobre todo, respecto de las regalías de la corona. Para entablar este recurso, no hay mas que remitir al Supremo tribunal las diligencias acompañadas de la bula ó breve, desautorizados por las justicias; pero si el que entablare la retencion fuese un particular, deberá dar conocimiento al fiscal de la parte agraciada, por la bula, del negocio de que se trata, y del perjuicio que su ejecucion le causaria, otorgando poder á favor del fiscal, y con caucion de responder de la veracidad de los hechos que alegare. El fiscal, si comprende que en ello se interesa la causa pública, introduce el recurso y solicita la provision ordinaria para que se recoja el breve, y que con las diligencias que el ejecutor hubiese practicado, pase al Tribunal supremo. Obtenida la provision, el interesado afianza que ha de indemnizar á la otra parte de los daños y perjuicios que se le irrogaren por la falsedad de lo espuesto, y desde luego nombra procurador para seguir el pleito. El fiscal pone al respaldo de la provision el nombre de la persona encargada de practicar las diligencias, para que se dé cumplimiento á lo que el tribunal ha acordado. Cuando ya han venido los autos y ha sido recogido el breve, se sustancia en el tribunal un juicio ordinario, de cuya sentencia se puede suplicar; pero la decision de esta súplica es ya ejecutoria. Si el acuerdo fuese la retencion, debe hacerse una respetuosa esposicion al padre santo para que la revoque, cuidando de esponer las razones en que se funda la solicitud.

BREVIARIO. En latin *Breviarium*, de *brevis*: es el libro de oficios para uso de los eclesiás-

ticos, compendio, resúmen, *abreviacion* de los libros que sirven en el coro para el oficio divino, y que los eclesiásticos deben leer en su casa cuando no pueden asistir á aquel. Esta obligacion de recitar el oficio, que los latinos llaman *Breviario*, y los griegos *reló*, era en otro tiempo general para los cristianos; poco á poco ha quedado reducida á los clérigos y beneficiados que deben cumplirla bajo pena de pecado mortal. En el siglo XV era un caso reservado al fallo de los obispos el tener permiso para pasar tres dias sin leer el Breviario. Habia cánones que exigian de los eclesiásticos que rezaran, no solo los Maitines, si no tambien Prima, antes de celebrar la misa. En el concilio de Letran, celebrado en tiempo de Julio II y de Leon X, fué decretada la constitucion que obliga á los eclesiásticos que gozan de beneficios á rezar el Breviario, bajo pena, en caso de omision, de ser privados temporalmente de las rentas de sus beneficios, y de ser despojados de estos beneficios, si advertidos no se enmiendan.

El Breviario se compone de *Maitines*, *Laudes*, *Prima*, *Tercia*, *Sesta*, *Nona*, *Vísperas* y *Completas*, es decir, de siete horas distintas, en conformidad con la frase del profeta David: *Septies in die laudem dixi tibi*. (Salmo 118.) La institucion del Breviario no es muy antigua, y se insertaban en él al principio las *Vidas de los santos*, tales como entonces se conocian, es decir, llenas de hechos que no están probados. Por esta razon fué necesario que muchas veces los papas y los obispos los reformasen segun el decreto del concilio de Trento. Antes de aquel concilio, el Breviario no era uniforme para todas las diócesis; los habia distintos para cada una de ellas, lo mismo que para el órden de religiosos. El papa Pio V fué el primero que mandó formar un Breviario para el uso universal de la iglesia, titulado: *Breviarium romanum ex decreto sacro-sancti concilii Tridentini restitutum*, en el cual hicieron despues reformas Clemente VIII y Urbano VIII. Antes de Pio V, el cardenal Quignon, del título de Santa Cruz, habia publicado, por invitacion de los papas Clemente VII y Paulo III, un Breviario espurgado de todo lo que podia parecer fabuloso ó aventurado. Su objeto habia sido, como él mismo lo declara en el prefacio que está al frente de dicho libro, que se leyera la Escritura durante todo el año, y los salmos todos en cada semana. Destinándolo principalmente para el uso de los que recitan el Breviario en particular, habia quitado el oficio de la Vírgen, los versículos, las antífonas, y demas que el canto ha introducido; y las historias de los santos que dejó estaban redactadas de modo que no ofreciesen nada que pudiera parecer mal á las personas graves y sábias. Los papas Julio III y Paulo IV autorizaron aquel Breviario, del que hay gran número de ediciones. Sin embargo, esta reforma del Breviario pareció demasiado libre á los doctores de la facultad de teología de París. En 1535 hicieron de ella una crítica en forma de censura, bajo el título de *Notæ censurariæ in sacrum Quignonis Breviarium*, pero, á pesar de esta censura, el Breviario del cardenal Quignon fué reimpreso en Francia varias veces con la aprobacion de los doctores de Sorbona, y con privilegio del rey.

En el Breviario romano, se recitan el domingo en Maitines diez y ocho salmos en tres nocturnos, doce en el primero, y tres en cada uno de los otros dos. Los demas dias de la semana, que se llaman ferias, y en las fiestas sencillas, solo se recitan doce en un solo nocturno. En las fiestas dobles, se recitan nueve y en las de Pascuas solo tres. Despues de los salmos de cada nocturno, se leen tres lecciones, que van precedidas de algunos versículos, de un *Pater Noster*, y de una oracion pidiendo la bendicion, y terminada con antífonas, escepto la última, despues de la cual se dice el *Te-Deum* los dias de fiesta, y los domingos que no caen en el Adviento ó en la Cuaresma. En Laudes, se dicen siempre siete salmos y un cántico con siete antífonas, y en Pascuas con tres; en esta época no se dice mas que una antífona por cada nocturno, cualquiera que sea el número de salmos. En Prima, los dias de fiesta y el sábado no se recitan mas que tres salmos; los domingos y fiestas se recitan cuatro, y en Pascuas tres. En Prima se dice tambien los domingos el símbolo de San Atanasio despues de los salmos. En Tercia, Sesta y Nona se recitan siempre tres salmos, que son partes del gran salmo 118, *Beati inmaculati*. En Vísperas se recitan diariamente cinco salmos, y en Completas cuatro; ademas, un *Pater Noster*, un *Ave María* y un *Credo*, al empezar Maitines y Prima, y al concluir Completas; al principiar las otras horas, se dice solo un *Pater Noster* y un *Ave María*, escepto al empezar Completas, que se dice una corta leccion, un *Pater Noster*, el *Confiteor*, los versículos *Converte nos*, etc., y *Deus in adjutorium*, etc; al fin de Laudes y de Vísperas, se dice siempre la oracion propia del oficio del dia, y se añaden algunas otras en los dias menos solemnes, como cuando el oficio no es doble, etc. Al fin de Laudes, se dice despues de los salmos una leccion breve, un himno, un versículo, una antífona y el cántico *Benedicite*. Lo mismo se hace en Vísperas despues de los salmos, escepto que en vez del cántico *Benedictus*, se dice el *Magnificat*. Despues de los salmos de Completas, se dice una leccion breve, un himno, algunos versículos, una antífona, el cántico *Nunc dimittis*, y una oracion, que se hace preceder de algunas oraciones en dias menos solemnes, despues la antífona de la Santísima Vírgen con su oracion. Al empezar Maitines, despues del *Pater*, el *Ave*, el *Credo* y la invocacion ordinaria, se dice el salmo *Venite, exultemos*, alternando sus versículos con

antifonas. Finalmente, se dice siempre al fin de los salmos el versículo *Gloria Patri*, etc., escepto en los tres últimos dias de la semana Santa, en que el oficio es algo distinto. En aquella época no se dice mas que el *Pater Noster* y el *Ave María* al empezar las horas, y ademas el *Credo* en Maitines, y en Prima, despues los salmos sin antífonas y sin el versículo *Gloria Patri*, etc. Léense las lecciones en Maitines por lo regular sin pedir la bendicion; al fin de las horas, se dice un versículo, una vez el *Pater Noster*, el salmo 50 *Miserere*, y una oracion adecuada á los misterios que la iglesia celebra. El Sábado Santo, en Vísperas, no se dice mas que un salmo, en la comunion de la misa, y una oracion, que es la post-comunion. Los que dicen en particular el oficio, empiezan las Vísperas por un *Pater Noster* y un *Ave María* en los dias ordinarios. El dia de la Epifanía, no se dice al principio de los Maitines el salmo *Venite exultemus*, ni el himno; el salmo se deja para el principio del tercer nocturno. El dia de Todos los Santos, ademas de las Vísperas de las fiestas se dicen las Vísperas de los muertos; y el dia siguiente, ademas de los Maitines y de los Laudes del dia, se dicen los de los difuntos.

Tal es la redaccion general del Breviario romano que puede servir para dar á conocer la de los otros breviarios, como los de los benedictinos del Cister ó de los bernardos, de los cartujos, de los premonstratenses, de los dominicos, de los carmelitas, de los franciscanos y de los jesuitas, y de la iglesia de Milan, de la de Lyon, el breviario mozárabe de España, el de los griegos, los dos de la iglesia de Armenia, el de los maronitas, de los coftos, de los abisinios, etc., cuyas diferencias seria demasiado largo mencionar aquí.

La palabra *breviario*, en la antigüedad, significaba solo el lugar en que se guardaban los breves. En cuanto á los primeros *breviarios cristianos*, ó libros de oficio, se puede hacer subir su origen hasta aquellos libritos de que se servian los monges en sus viages y en los que estaban comprendidos los salmos, las lecciones y las oraciones que se leian en el coro. Parecian muy pequeños cuando estaban cerrados, pero cuando se abrian, parecian una tercera parte mayores, pues sus hojas estaban dobladas en tres; no estaban escritos mas que por un lado, y su texto era tan breve, que todo un período se encerraba en muy pocas sílabas. Las hojas estaban prendidas con un hilo, y los libritos se guardaban en un saco de cuero.

BRIE. (*Geografía é historia.*) *Brigensis pagus ó tractus*. Antigua provincia de Francia, confinante al Norte con el Soisonnais y el Valois; al Oeste con la isla de Francia, y al Sur y al Este con la Champaña.

En tiempo de César, el Brié estaba habitado por los *meldi*: mas tarde formó parte de la Cuarta Lyonesa, y luego despues de la invasion de los francos, fué comprendido en el reino de Neustria. Desde el siglo IX aquel pais tuvo señores particulares, que tomaban el título de condes de Meaux. En 968, Herberto de Vermandois, que llegó á ser conde de Troyes y de Champaña, reunió el Brié á esta última provincia. Desde entonces llegó á ser comun el destino de los dos paises: ambos fueron incorporados á la corona en 1361.

El Brié se dividia en *Brié champanés* y *Brié francés*. El primero, que presentaba una superficie de 121 leguas cuadradas. tenia por capital á Meaux, y sus principales ciudades eran Coulonniers, Monteuirail, Provins, Sebanne, y Chateau-Thierry: el segundo tenia una superficie de 84 leguas cuadradas, su capital era Brie-Conte; sus principales ciudades Lagni, Corbeil, Villeneuve, Saint-Georges, Tournans, Nangis y Rozay-sur-Yeres. Segun otra division, se componia de tres partes: el *Alto Brié*, capital Meaux: el *Bajo Brié*, capital Provins; y el *Brié Pouilleuse* ó *Galeuse*, capital, Chateau-Thierry.

El Brié forma en el dia parte de los departamentos de Sena y Marne, del Aisne y del Marne. Su territorio se compone de llanuras productivas en cereales, y de hermosos valles; en los cuales se cria mucho ganado: se hace queso muy estimado. En algunos sitios se cultivan vides, pero el vino es de una calidad muy mediana.

BRIGADA. (*Arte militar.*) Un número determinado y pequeño de batallones ó escuadrones. En artillería é ingenieros, cierto número de individuos del cuerpo. En el recien estinguido colegio militar general y en el actual de artillería, cierto número de cadetes, que nunca pasa de quince y equivale al de soldados de la escuadra en las compañías de infantería. Cierto número de bestias con sus tiros y conductores para llevar los trenes y provisiones de campaña. En general, nombre que se da á una porcion de ejército.

La *brigada* se compone cuando menos de dos regimientos, como en Francia, ya sean de infantería ya de caballería; pero si dichos regimientos fueren compuestos, como los antiguos provinciales y los actuales de cazadores, de un solo batallon, puede en este caso particular componerse la *brigada* de dos solos batallones. Cada brigada debe estar mandada por un brigadier, y son necesarias dos ó tres de estas para componer una *division*, la cual á su vez debe estar mandada por un mariscal de campo. Dos ó tres divisiones forman un *cuerpo de ejército*, cuyo mando corresponde á un teniente general, y varios *cuerpos de ejército* forman á su vez *un ejército*, cuyo mando corresponde al rey ó á un capitan general. La escesiva profusion de brigadieres hace hoy que muchos de estos manden solo un regimiento, como si solo fuesen coroneles, en cuyo caso

ademas del *entorchado* de plata en la manga, que es el distintivo actual del brigadier, deben llevar los tres galones dorados de coronel en dicha manga y bajo el galon ancho del morrion. En los colegios militar recien estinguidos y de artillería se llama brigadier al cadete condecorado por su buana conducta para mandar una brigada, y estos llevan por distintivo galon de oro en las mangas.

Cuando lo exige el servicio, se forman mistas las brigadas componiéndolas de infantería y caballería, en cuyo caso suele ésta prestar el servicio de vanguardia.

En artillería se llama brigada en cada regimiento á cada seccion equivalente al batallon en infantería, soliendo constar cada una de cuatro baterías.

En el cuerpo de ingenieros existe una brigada, llamado topográfica, con el objeto de levantar planos de las plazas de la Península y demas trabajos que se detallan, y dicha brigada se compone de un gefe, dos oficiales y veinte individuos de tropa, agregados todos al regimiento especial de esta arma.

En cada batallon de infantería existe un sargento llamado de brigada, que se elige por los gefes para correr con el utensilio, turnos de servicio y demas interioridades para la clase de tropa.

El nombre de brigada es bastante antiguo, y creemos nos haya venido de los ejércitos franceses, entre los cuales existia ya en el reinado de Luis XIII (1635) esta denominacion en la gendarmería; bien que hasta mas tarde no se empleó para designar porcion de ejército. Turena, que introdujo muchas mejoras en los ejércitos franceses, reconoció el primero la ventaja de la reunion de muchos regimientos bajo el mando de un solo gefe, y á peticion suya instituyó Luis XIV en 1665 el grado de *brigadier de los ejércitos* en la caballería, el cual se estableció algunos años despues en la infantería tambien. Esto se hizo por haberse echado de ver en los ejércitos la dificultad de que un solo gefe mandase á la vez los regimientos cuando estos se reunian en considerable número. El sistema escrupuloso que despues de la muerte de Turena se siguió en punto al ejército sirvió para confirmar mas esta opinion, y ya la brigada quedo instituida hasta hoy como un elemento muy necesario en la organizacion de los ejércitos.

Entre los muchos usos de los ejércitos franceses que Felipe V, primero de la dinastía de Borbon, para borrar el recuerdo de la de Austria introdujo en el ejército español desde el año 1702 y siguientes, creemos se halle la division por brigadas, cuyo nombre aparece ya en la artillería bajo la significacion actual desde el año 1777 y siguientes, en que empezó la artillería á caballo española, quedando dicho nombre de brigada consignado en la ordenanza desde 1802 hasta el dia.

En Francia sirve el nombre de brigada, ademas, para designar las subdivisiones de las compañías de gendarmería. Estas brigadas compuestas de cuatro ó cinco hombres de á pie ó á caballo, bajo las órdenes de un oficial subalterno llamado brigadier, están repartidas por las diferentes comarcas del reino prestando en ellas el servicio de la policía de seguridad.

BRIGADIER. (*Arte militar.*) Empleo superior al de coronel, é inmediato á la clase de generales. Este empleo se creó en España por las ordenanzas de Felipe V en 1702, en las cuales se prescribia que habia de elegirse entre los coroneles ó maestres de campo. Su destino es mandar las brigadas (*Véase* BRIGADA.)

BRIGHTON. (*Geografía é historia.*) Ciudad de Inglaterra en el condado de Sussex. Esta ciudad llamada originariamente Brighehnstone, del nombre de un obispo sajon que habitaba en el sitio en donde fué fundada, hasta 1780 no fué mas que un puertecillo de mar. En aquella época comenzaron á ser concurridos sus baños y á adquirir nombradía sus aguas minerales. En 1787, el príncipe de Gales, que despues fué Jorge IV, tomó mucha aficion á aquel sitio, y resolvió hacer por él lo que Luis XIV, habia hecho por Versalles. En efecto, Brighton fué hermoseado, ó mas bien creado como por encanto. La permanencia en él del rey Jorge y despues de Guillermo IV, atrajo á la nobleza, y en pos de ella fué allí la riqueza. En el dia Brighton, aunque ha decaido un poco desde la muerte del último monarca, tiene 20,000 habitantes, y envia dos diputados á la cámara de los comunes. Esta poblacion posee muchos edificios notables. Citaremos entre otros el pabellon-palacio construido por Jorge IV, los magníficos edificios de los baños, sobre todo el de Mahoma, los no menos hermosos de Kemptown, y del malecon Marine-Parade, la iglesia de los unitarios, el teatro, los cuarteles, el hospital, el grandioso museo de horticultura fundado por Mr. Philipps hace algunos años, etc.

El puerto de Brighton puede contener 200 navíos: de él salen continuamente barcos pescadores: el comercio es bastante considerable: se ha establecido una comunicacion regular entre Brighton y Dieppe, y muchos viageros toman aquel camino para ir desde Inglaterra á Francia, y viceversa.

BRIHUEGA. Villa con ayuntamiento, administracion de estancadas y estafeta de correos: cabeza de partido judicial y arciprestazgo de su nombre en la provincia de Guadalajara: pertenece á la audiencia territorial de Madrid, á la capitanía general de Castilla la Nueva y á la diócesis de Toledo.

Situacion y clima. Colocada á la márgen derecha del rio Tajuña, en una ladera muy peligrosa, se ve rodeada de montes en forma de cordillera: su clima es sano, y las enfermedades mas frecuentes, son tercianas, produ-

cidas por las muchas aguas que hay en la villa y sus alrededores.

Interior de la poblacion y sus afueras. Es un recinto rodeado antiguamente de murallas, de las cuales solo se conservan algunos restos y puertas: tiene 1,100 casas, en lo general de tres pisos, repartidas en calles tortuosas, algunas pendientes, no muy bien empedradas y bastante sucias. En la plaza de la Constitucion se halla la casa consistorial con la cárcel. Hay ademas en esta villa un edificio magnífico, fábrica nacional de paños, construido en los reinados de Fernando VI y Cárlos III, sin casi ningun uso en la actualidad: 2 conventos de monjas, 11 fuentes públicas en diferentes parages de la poblacion, un hospital, un pósito y 4 iglesias parroquiales. Junto á las puertas llamadas de la *Cadena* y *San Felipe*, hay un paseo con arbolado de olmos, y dos grandes pilones de agua corriente. A una media legua de Brihuega se halla el barrio de Malacuera con 60 casas y una pequeña iglesia denominada *San Sebastian*, en la cual se conserva un cáliz, que segun tradicion de los naturales, regaló el rey don Alfonso VI, de quien se dice fué granja este barrio, sujeto en todo ahora á la villa de Brihuega.

Término. Confina por N. con Grajanejos: al E. con Barrio Pedro: al S. con Pajares y Romancos y al O. con Fuentes.

Calidad y circunstancias del terreno. Participa de llano y montuoso: el primero es pedregoso, flojo, de poca miga y secano; y el segundo de regular calidad: los titulados *Llanos de la Vega* y algunos valles, contienen bastantes trozos de regadío, y en lo general compensan mas bien las fatigas del labrador: en todas direcciones hay hermosos bosques poblados de encina y roble. Atraviesa este término de E. á O. el rio Tajuña, sobre el que hay un puente de piedra bastante sólido y de poca elevacion, con un solo arco: á pesar de no ser profundo este rio, no se aprovechan sus aguas para el riego, sirviendo únicamente al efecto las sobrantes de las fuentes de la poblacion: corre por medio de la poblacion el barranco llamado *Val de Atienza*, que lleva un pie cúbico de agua, casi desde su nacimiento, y va á confluir en el Tajuña sin salir de la jurisdiccion.

Caminos. Los que hay locales, y la carretera que conduce de Madrid á Trillo, se hallan en mediano estado.

Producciones. Las hay de trigo, cebada, centeno, aceite, vino y hortalizas de todas clases, si bien estas escasas é insuficientes para la poblacion. Cria ganado lanar, cabrío y de cerda, mular y asnal: hay caza de perdices y conejos y algo de pesca en el rio.

Industria. Algunos molinos harineros y una máquina de elaborar paños, impulsado todo por el arroyo de Fuencaliente, son lo que constituye la industria de estos habitantes: ademas suelen dedicarse á la preparacion y corte de cueros para abarcas, y á la fabricacion del vidriado comun.

Comercio. Consiste en la venta de los frutos sobrantes y efectos procedentes de la industria en los mercados que se celebran los jueves y domingos de cada semana, y en la feria que se celebra el 14 de setiembre de cada de año.

Poblacion, riqueza y contribuciones. Cuenta con 1,100 vecinos, y 4,464 almas: su capital productivo es de 58.228,573 rs.: el imponible 2.132,000 rs.: contribucion en todos conceptos 198,354 rs. Su presupuesto municipal se cubre con los fondos de propios, que son los mas pingües de toda la provincia.

Historia. Se cree haber existido en el sitio que ocupa esta poblacion una antigua ciudad llamada *Rhigusa*, en casi todos los códices de Tolomeo, habiéndose omitido solamente en la edicion griega de Erasmo, sin duda por descuido: aun se supone que el nombre *Brihuega* es adulteracion de aquel. Si en efecto es *Brihuega* la *Rhigusa* de Tolomeo, destruida con el tiempo, empezó á repoblarse por una alqueria que fundó don Alonso, hermano del rey don Sancho II de Castilla, en el año 1071, que desterrado de su patria, se habia puesto bajo al amparo del rey moro de Toledo. El mismo don Alonso, habiendo conquistado despues este reino musulman, contó á Brihuega entre las poblaciones con que dotó la iglesia toledana.

Hicieron célebre á esta poblacion las armas de Felipe y del archiduque Cárlos en las desastrosas guerras ds sucesion.

En 1710 se dió en esta villa una accion memorable entre las tropas de Felipe y los ingleses que mandaba el general Stanhop. El dia 8 de diciembre de dicho año fué el en que se dió la accion, que duró desde el amanecer hasta bien entrada la noche. Los ingleses habian tomado posesion de Brihuega, de la cual fueron desalojados por nuestras tropas, y precisados los ingleses á encerrarse en la torre, luego que la poblacion fué asaltada por dos partes. Desde dicho punto pidió capitulacion el general inglés, pero la única respuesta que obtuvo del general Vandoma, que era el que mandaba las tropas de Felipe, fué, *que si antes de una hora no se rendia á discrecion, serian todos pasados á cuchillo.* Al ver tal decision, los ingleses hubieron de rendirse, quedando en poder de los contrarios 4,800 prisioneros. Los ingleses tuvieron 500 muertos y otros tantos heridos. Esta victoria costó á Felipe 2,000 hombres entre muertos y heridos.

Brihuega fué fortificada á fines de julio de 1810 por el general francés Hugo. En 14 de setiembre del mismo año se retiraron á esta poblacion los franceses vencidos pór el Empecinado en Cifuentes, despues de poner fuego á este último punto.

Largos padecimientos trajo tambien á Brihuega la injusta guerra de los franceses.



Desde esta época á la presente no nos ofrece la historia ningun hecho digno de figurar en este lugar.

BRIHUEGA. (CASTILLO DE) Este castillo fué fundado por don Alonso el conquistador de Toledo, desde cuya época data la importancia de Brihuega. Perteneció despues á la santa iglesia de Toledo, por donacion que de él hizo el referido monarca. En las inmediaciones se han dado dos acciones de alguna consideracion la primera fué en el año 1740 contra los alemanes y con motivo de la guerra de sucesion, y la segunda fué en 1822 entre la partida de Besieres y alguna tropa y milicianos de Madrid.

BRILLANTE. Este adjetivo significa en su acepcion mas general todo lo que asombra, atrae y al mismo tiempo fatiga á la vista. Es una regla absoluta de buen gusto, que lo brillante no debe constituir nunca el fondo de una obra literaria, pues entonces se haria su lectura imposible. La imaginacion tiene necesidad de algunas pausas, hasta para admirar; se cansa muy pronto de las sensaciones que no le dejan tregua ni descanso. Se sufre mejor lo que es brillante en la improvisacion, por que en el seno de una asamblea el ánimo está por lo comun preocupado, y todo entonces despierta la atencion. En una reunion en que las mugeres sean muchas, una conversacion brillante produce mas efecto que otra que no sea mas que profunda. Hay escritores en los que lo brillante es, por decirlo asi, popular; sin embargo, esta cualidad no tiene valor si no combinada con otras. Sirva de ejemplo Voltaire, es brillante; pero, por otra parte, reina en su estilo una naturalidad y una facilidad que no se desmienten nunca. Cuando una literatura empieza á perderse, es cuando bajo mil formas diferentes se presenta lo que es brillante; no hay grandeza ni fondo, y no se cita á los escritores mas que por fragmentos; señal de que ha llegado la época de la decadencia. Puede decirse de un hombre ó de una muger que han frecuentado mucho tiempo el gran mundo, que sus maneras son brillantes; pero no podria decirse de un jóven ó de una jóven sin hacerles disfavor, pues, considerada bajo este aspecto, la palabra *brillante* supone la idea de una especie de seguridad que no se alcanza hasta cierta edad. El pudor y la modestia no deben faltar nunca á la juventud. Las cualidades brillantes no están al alcance de todas las posiciones: suponen riquezas, poder, elevadas dignidades. En las relaciones ordinarias, en la soledad, se tienen solo maneras nobles y sencillas; y aun para esto es preciso que un buen carácter, ó una buena educacion se las hayan dado á uno. El brillo de la audacia caracteriza sobre el campo de batalla al oficial; el aire tranquilo es la dote del magistrado. La prodigalidad de un principe, segun los objetos sobre que recaiga, podrá ser brillante y á veces útil; pero en todas las clases, el órden es precioso. Cuando, despues de haber pasado una parte de la vida en medio de sociedades escogidas, se las abandona, ya para encerrarse en el seno de la familia, ya para dedicarse á estudios formales, se pierde al instante todo lo que se tenia en el esterior de brillante. Si tenemos virtudes, siendo mas intimamente conocidos de todos los que nos rodean, somos mas amados; con nuestros trabajos, alcanzamos tambien á veces hasta la gloria; pero dejamos de ser el tipo de la moda; para lo que el mundo llama el vulgo, no somos ya mas que apreciables.

BRIOUDE. (*Geografía ó historia.*) *Brivas.* Ciudad de Francia en la antigua provincia de Auvernia (hoy dia cabeza de distrito en el departamento del Alto Loira) á 6 y 1/2 leguas de Clermont.

El origen de Brioude es muy antiguo: el cuerpo de San Julian, decapitado en tiempo del emperador Máximo, fué trasladado alli en 302, y Sidonio Apolinario que escribia en el siglo V hace mencion de ella en una composicion poética en que traza el itinerario que debia seguir un amigo suyo (1). Parece que esta ciudad era en otro tiempo mas considerable que en el dia, y esto lo demuestran las numerosas ruinas que todavía se ven en ella.

Brioude participó de las calamidades que por largo tiempo afligieron á la Galia, cuando la dominaron los francos. En 532 fué sitiada por el ejército de Teodorico. Los habitantes se refugiaron en la iglesia con sus efectos mas preciosos y cerraron las puertas; pero un soldado penetró por una ventana y abrió aquel santuario, en donde la soldadesca se entregó á los abominables escesos que por todas partes habian señalado su paso. Brioude sufrió una nueva invasion por parte de los burguiñones: la ciudad fué sitiada y tomada, y sus habitantes muertos ó prisioneros. Los sarracenos la tomaron y saquearon en 732, y mas tarde siguieron su ejemplo los normandos. En 1179, durante la octava de pascua, Heraclio, vizconde de Polignac, escoltado de una banda de caballeros aventureros, cayó sobre Brioude y Saint Germain, tomó, saqueó é incendió la ciudad y el pueblo, é hizo pasar á cuchillo á una parte de sus habitantes. Habiendo sido excomulgado dos años despues el vizconde de Polignac, hizo una pública retractacion á la puerta de la iglesia de Brioude, y estableció para custodia de la iglesia de San Julian y de los peregrinos que acudian de todas partes á venerar las reliquias de aquel santo, una guardia de 25 caballeros. En 1361, un señor de Castelnau, que se titulaba *rey de las compañías*, sitió á Brioude al frente de 3,000 hombres, se apoderó de ella, la fortificó, la hizo su plaza de armas, y no consintió desprenderse de ella, y llevar á otras comarcas el terror que

(1) Hinc te suscipiet benigna Brivas, Sancti quo foret ossa Juliani.



inspiraba su nombre, hasta que le entregaron 400,000 florines. Despues los habitantes estuvieron mucho tiempo indispuestos con los canónigos de San Julian, que se obstinaban en negarles una carta de municipalidad: suscitárouse entre ambos partidos una guerra y muchos pleitos: asi es, que cuando penetraron en el pais los principios de la reforma de Lutéro, los habitantes los acogieron con entusiasmo, corrieron á las armas y amenazaron al cabildo, que tuvo que refugiarse en la fortaleza. Los reformados se apoderaron de la ciudad el 19 de octubre de 1583, pero los católicos no tardaron en recobrar la plaza. Sin embargo los canónigos fueron haciendo poco á poco á los ciudadanos partidarios de la liga.

Antes de la revolucion, Brioude era cabeza de distrito electoral y poseia una prebostía, una jurisdiccion de jueces cónsules y una bailía. Ahora su poblacion es de 5,099 habitantes. Tiene juzgado de primera instancia, tribunal de comercio y colegio comunal. Está situada á la márgen izquierda de Allier. A la orilla derecha del rio, y una media legua de distancia se halla *Brioude la Vieja*, cuya poblacion es de 4,940 habitantes.

La ciudad propiamente dicha está mal construida y es sucia: sus edificios mas notables son: el colegio, situado en una colina desde donde se disfruta de una vista deliciosa, y la iglesia de San Julian, fundada en el reinado de Luis el Benigno, reedificada en el siglo X, y colocada en el número de los monumentos históricos.

El comercio de Brioude consiste en granos, vinos y cáñamos.

Talayrat: *Noticia histórica de la iglesia y del cabildo de Brioude*, en 8.°, 1829.
Dantil: *Cronologia del antes de ahora cabildo de San Julian de Brioude*, en 8.°, 1800.

BRISTOL. (*Geografia é historia.*) Ciudad de Inglaterra en la confluencia del Avon y del Severn, silla episcopal, y una de las mas ricas despues de Lóndres, con 104,000 habitantes. Forma con su término jurisdiccional un pequeño condado que envia dos diputados al parlamento.

Esta poblacion se divide en dos partes, la ciudad vieja y la nueva. La primera merece muy bien su nombre, porque pasa por ser anterior al siglo IV de nuestra era: generalmente está mal construida, sus calles son estrechas y los edificios de no muy buen aspecto. La ciudad nueva, por el contrario, está muy bien construida y contiene hermosas casas y plazas. Los edificios mas notables, que en su mayor parte se hallan en el arrabal de Cliffon, se cuentan la catedral, la iglesia de Santa María Redcliff, cuyo campanario es el mas alto de todos los de Inglaterra, el bazar cubierto, abierto al público en 1825, la nueva casa de ayuntamiento concluida en 1836, la bolsa, parecida á la de Lóndres, pero mas pequeña, el teatro, la aduana, la cárcel, y por último, el magnífico puente colgante sobre el Avon, de 240 pies, por debajo del cual pasan á velas desplegadas buques de todos portes. Ademas de su universidad, fundada en 1829, Bristol posee muchas sociedades de artes y ciencias, y una biblioteca con 70,000 volúmenes.

La situacion de esta ciudad la asegura su rango entre los cuatro grandes puertos mercantiles del reino. La industria no es allí menos activa que el comercio. Tiene muchos refinos de azúcar, destilatorios, molinos de aceite, y fábricas de vidrio, productos químicos, loza, cueros, laton, telas de lana, estaño, alfarería, lona para velas, un astillero para la construccion de buques, etc.

La benignidad de la naturaleza ha coadyuvado con la industria humana para enriquecerlas; sus aguas minerales son muy afamadas.

En Bristol nacieron Chatterton, poeta célebre á los diez y seis años, que se suicidó á los diez y ocho en 1770, y el famoso retratista Tomás Lawrence, que murió en 1830.

Bristol ha representado un gran papel en la historia del perpétuo enriquecimiento de la opulenta Inglaterra; pero su nombre no se halla enlazado con ningun acontecimiento notable de la historia del pais. Unicamente en 1831 estalló en la ciudad un motin violento, con motivo de la llegada del recorder sir Ch. Wetherell, que se habia opuesto al bill de reforma constitucional. Aquella sedicion costó la vida á 500 personas: tres cárceles, la casa de ayuntamiento, y el palacio episcopal fueron reducidos á cenizas.

BRIVES-LA-GAILLARDE. (*Geografia é historia.*) *Briva Currelia.* Ciudad de Francia, en el Bajo Limosin, cabeza de distrito en el departamento del Correce, á cuatro leguas de Tulle.

En esta ciudad fué alzado en el pavés Gundeband, que se titulaba hijo de Clotario, y proclamado rey de Aquitania en 585. Antiguamente dependia del Perigord, pero en el reinado de Cárlos V, y á instancias del papa Gregorio XI, fué segregada de él, é incorporada al Limosin. Antes de la revolucion era cabeza de un distrito electoral, y de una senescalía. Pretendia ser la capital del Bajo Limosin, y sostuvo con Tulle y Uzerche largos altercados para conseguir la residencia de la senescalía. Brives posee ahora tribunales de primera instancia y de comercio, un colegio comunal, un pequeño seminario y una biblioteca pública. su poblacion es de 8,824 habitantes.

Esta ciudad cuya situacion es deliciosa, es mejor para vista por defuera que para examinada por dentro. Sus únicos edificios notables son el colegio, el hospital, la biblioteca, y sobre todo la encantadora casa gótica, llena toda ella de esculturas, que pertenece á Mr. Verlhac, y que, segun se dice, fué construida en tiempo de los ingleses. A alguna distancia de Brives, se hallan las ruinas del antiguo castillo de Beaufort. En este sitio, llamado ahora

Malemort, hay una magnífica fábrica de hilados de algodon.

En Brives-la-Gaillarde se hacen velas y aceite de nueces, se blanquea cera y destila aguardiente: su comercio consiste en maderas de construccion, vinos, castañas, trufas, mostazas, aves trufadas, lana, ganado, cerdos, etc. En sus cercanías se esplota carbon de piedra, en una superficie bastante considerable.

En esta ciudad nacieron el cardenal Dubois, el mariscal Brune, el director Treilhard, el célebre entomologista Latreille, y el conde de Lasteyrie.

Lestourge: *Consideraciones sobre la topografía de Brives*, en 8.°, 1803.

BROCADO. Entendemos con este nombre un riquísimo tejido de seda realzado con flores y adornos de oro y plata; antiguamente se tejia solo con hilo de dichos metales, pero despues se fué introduciendo el uso de disponer la urdimbre y aun la trama con un fondo de seda. En el dia se da generalmente el nombre de brocado á todo tejido de seda, ora sea raso, ora gro de Nápoles ó de Tours, ora tafetan, cuando están brochados ó entretejidos con flores y arabescos. La voz *brocado* se ha formado de broca, nombre de una especie de huso empleado en su fabricacion.

BROCHETE. (*Historia natural.*) Traduccion literal de la palabra francesa *brochet*, que significa *sollo*, cuyo artículo puede consultar el lector.

BROMELIACEAS. (*Botánica.*) Familia de plantas monocotiledoneas, caracterizada por un perianto libre ó adherente, de seis folículas, tres de ellas esteriores, foliáceas, rectilíneas en perfloracion, y tres interiores petaloydes contorneadas en perfloracion: seis estambres libres, insertos delante de los folículos del perianto, sobre un disco epigíneo, ó bien sobre los mismos folículos; un ovario de tres cavidades multi-ovaladas; un solo estélido terminado por tres estigmas; un pericarpio carnoso ó capsular y tribalbo; semillas frecuentemente lanosas ó aladas, provistas de un perisperma farinoso; un embrion axil y excentral, incluso y lineal.

La mayor parte de las bromeliáceas se hacen notables por su aspecto pintoresco; la AGAVE (véase esta palabra) pertenece á esta familia. Pero entre todos los vegetales que estan unidos á ella, el mas célebre es, sin contradiccion, la bromelia ananas.

Originaria de las Indias Orientales segun unos, y de la América Ecuatorial segun otros, esta especie ha sido naturalizada en las Antillas, en la costa de Africa y en muchas regiones intertropicales: se cultiva entre nosotros en estufa hace cosa de un siglo. (Luis XV y su córte fueron los que saborearon las dos primeras ananas que llegaron á madurez en nuestro clima.) He aquí cual es el aspecto general de la planta: desde el centro de una rosácea de hojas radicales de la longitud de uno á dos pies, cuyo ancho es de dos á tres pulgadas dobladas en canal, terminadas en punta, dentelladas y como espinosas en sus bordes, se eleva un tallo redondeado, cuya altura es como de dos pies, siendo casi tan grueso como el pulgar, el cual produce desde luego una espiga de pequeñas flores azuladas, y en su parte superior se advierte una corona ó ramillete de hojas ásperas y espinosas; despues á esta espiga sucede un solo fruto, formado por el acrecentamiento y la íntima agregacion de todos los ovarios de estas numerosas flores. Este fruto, completamente semejante en su forma á una piña, resulta á corta diferencia tan grueso como los dos puños: la carne interior es blanquecina y está sembrada de fibras menudas que divergen desde el centro á la circunferencia á modo de radios; la corteza es casi siempre de un amarillo dorado. Tal es la anana comun (*bromelia ananas aurea*); pero los horticultores distinguen ademas un gran número de variedades, hasta el presente mucho mas difundidas en Inglaterra que en Francia y España; por ejemplo, las ananas de frutos blancos, negros, encarnados, verdes ó violáceos; las ananas no espinosas de frutos piramidales, etc.

Entre los cultivos forzados hay muy pocos que exijan tantas precauciones y habilidad como el de las ananas; pero tambien hay pocos que como en este, el arte del jardinero haya sabido triunfar de los obstáculos que puede presentar la naturaleza. Como esta planta generalmente no da semillas en nuestros climas, se le multiplica por medio de los hijuelos que produce en su pie, á lo largo de su tallo y sobre su corona. En el curso de su crecimiento artificial necesita un gran calor, mucha agua y una tierra bastante sustancial. Puede resistir hasta cuarenta grados de calor, y se procede de tal manera, que nunca tenga menos de veinte; para esto, despues de acomodada en tiesto, se coloca en una espesa capa de estiércol reciente y de hojas cubiertas de casca, que se calientan por la fermentacion: esta cama se dispone á su vez en una baca ó una estufa caliente, ó para proceder con mas economía, en un departamento con vidrieras que se cubre con estera para impedir el efecto del frio durante las noches frescas, ó para modificar los rayos del sol cuando son demasiado ardientes. Tambien se sostiene el calor rodeando la estancia de vegetacion con algunas capas de fiemo á fin de reconcentrar el calórico. Tres semanas despues de colocada la planta en tierra, se comienzan los riegos, que se multiplican en razon del desarrollo que toman las raices, y del aumento del calor. Se esparce el agua ya un poco caliente, bajo la forma de una lluvia fina, á fin de rodearla de una atmósfera á la vez húmeda y cálida. Unicamente cuando el fruto adquirió toda su

magnitud, es cuando por no hacerle demasiado acuoso y perjudicar á su aroma, se modera ó se interrumpen casi del todo los riegos. Para impedir que las raices se aneguen en el agua con que tan frecuentemente se riega, colócase arena fina en el fondo del agujero en que se depositan los vástagos, y casquijo en la parte inferior del tiesto, que naturalmente debe de estar agujereado. Durante los tres años que trascurren antes de que la anana desarrolle su tallo y dé su fruto, se le trasporta sucesivamente á unas nuevas capas, en bastidores mas altos y en mayores tiestos. Tambien se ha ensayado el ponerlas simplemente en tierra franca y cubierta con bastidores en la época de la florescencia, y se han obtenido de esta suerte frutos mucho mas preciosos que los que se producen siguiendo el procedimiento ordinario..

El fruto, cuyo alto es de 10 á 32 centímetros, segun las variedades, esparce en la madurez el olor mas suave; contiene en su carne sólida, fundente y blanquecina, un agua azucarada, agradablemente acidulada, en la cual se percibe el sabor de la fresa, de la frambuesa, del albaricoque, y de todos nuestros mejores frutos. Esta agua, sometida á la fermentacion, da un vino bastante agradable, que fácilmente produce la embriaguez, y del cual se separa una gran cantidad de alcohol.

BROMO. (*Química.*) Palabra procedente del griego Βρωμος, que significa *hediondez*. Cuerpo simple, descubierto en 1826, por Mr. Balard en las aguas madres de las lagunas salobres.

El bromo es un cuerpo líquido, que tiene una gran tendencia á tomar el estado elástico: visto en capas espesas es de un rojo muy oscuro; pero en cortas masas, aparece de un magnífico color de jacinto, siendo su densidad 2,966. Su olor y sabor son análogos á los del cloro; hierve á los 47°, y esparce vapores amarillos que se asemejan á los nitrosos, aunque se distinguen fácilmente por su densidad, que es 5,393. A la temperatura de 20° bajo 0, el bromo se solidifica, tomando el aspecto del yodo. Es muy poco soluble en el agua: su verdadero disolvente es el éter que puede disolver una gran cantidad: igualmente es soluble en el alcohol, pero no tanto como en aquel.

El bromo produce, con los demas cuerpos, á corta diferencia, las mismas combinaciones que el cloro y el yodo. Los bromuros tienen la mayor analogía con los cloruros y los yoduros. Obra como el cloro, sobre las sustancias orgánicas, aunque con algo menos de intensidad. Lo mismo que el cloro ataca los colores vegetales, aunque tal vez con menos energía. A la manera que el yodo, tiñe la piel de amarillo, y la mancha no tarda en desaparecer espontáneamente. Algunos indicios de bromo colorau de amarillo el almidon, siendo este por tanto casi tan buen reactivo del bromo como del yodo. El estado líquido, el color, el punto de ebullicion, la enorme densidad de los vapores del bromo, fácilmente le hacen distinguir entre todos los demas cuerpos. Si se pone en contacto con el fósforo, hay combinacion instantánea, con deflagracion, elevacion de temperatura y desprendimiento de luz, siendo el esceso de fósforo proyectado á lo lejos y con violencia. Fórmase de esta suerte un bromuro de fósforo, que puesto en el agua se descompone instantáneamente á espensas del hidrógeno y del oxígeno del agua. El símbolo del bromo es *Br.* ó *Br.*² (2 vo, dos volúmenes ó átomos), que representan 979, 3 (equivalente en peso.)

El bromo acompaña á los compuestos de yodo y de cloro en las aguas del mar, en las plantas marinas, y generalmente en todas las sustancias animales y vegetales que se hallan en las aguas del Océano: las de Aix y otras aguas minerales contienen yodo y bromo combinados con un álcali.

El bromo se prepara de la misma manera que el cloro y el yodo. Caliéntase en una retorta una mezcla de bromuro de sodio, de ácido sulfúrico, y de peróxido de manganeso: al punto se desprenden unos vapores amarillos de bromo para condensarse en un recipiente rodeado de una mezcla refrigerante.

El bromuro de sodio se obtiene de la manera siguiente: se hace llegar á las aguas madres de la sosa de vareh, (residuo de la incineracion de plantas marinas), ó en una gran cantidad de agua de mar, una corriente de gas cloro: éste se sustituye al bromo, espulsándole de sus combinaciones, y las aguas se tiñen sensiblemente de amarillo por la presencia del bromo puesto asi en libertad. El bromo es en seguida separado por el éter que lo disuelve, dejando intactas las demas sustancias. Por último, la disolucion etérea del bromo, puesto en contacto con la potasa ó la sosa, da origen á un bromuro de potasio ó de sodio muy soluble, con una porcion de bromato de potasa ó de sosa, mucho menos soluble en el agua. El bromuro de potasio ó de sodio, asi obtenido, es en seguida tratado conforme acabamos de indicar.

La accion del bromo sobre la economía animal, es de las mas enérgicas, pues basta introducir una sola gota de agua en el pico de un ave para que muera en el acto: en cortas dosis obra como un veneno cáustico muy violento.

El bromo puede servir casi para los mismos usos que el cloro y el yodo, pero como es mas raro que estos últimos, y como por otra parte, sus propiedades son menos pronunciadas que las de estos dos cuerpos, á los cuales se parece, sus usos son estremadamente limitados.

Compuesto de bromo y de oxígeno. El ácido brómico es líquido, incoloro é inodoro. Lo mismo que el ácido clórico, al cual le es en-

teramente análogo, contiene cuando menos un equivalente de agua, que hace sus elementos mas estables. Su sabor es decididamente ácido; enrojece la tintura de tornasol, concluyendo por decolorarla. Es fácilmente descompuesto por los cuerpos que se combinan directamente con el oxígeno: isomorfo con los ácidos yódico y clórico. Con las bases forma bromatos análogos á los cloratos y los yodatos: el calor arrebatándole su agua, le descompone en bromo y en oxígeno.

El ácido brómico se prepara como el ácido clórico: haciendo llegar una corriente de vapores de bromo hasta una disolucion de potasa, se obtiene una mezcla de bromuro de potasio y bromato de potasa, habiendo absorbido una parte del oxígeno de la potasa, para pasar el bromo á ser ácido brómico.

Como el bromato de potasa es mucho menos soluble y cristaliza con mas dificultad que el bromuro de potasio, nada mas fácil que obtener su separacion. El bromato de potasa es en seguida, por via de doble descomposicion, trasformado en bromato de varita, del cual esta base es precipitada por medio del ácido sulfúrico. Ultimamente, el ácido brómico, resultante de la disolucion, es evaporado y concentrado mediante una ligera elevacion de temperatura, porque un calor muy fuerte lo descompondria.

El calor descompone el ácido brómico en dos volúmenes de bromo y cinco de oxígeno, siendo su fórmula igual ($Br\,O^5$ ó $Br^2\,O$ átomos.)

Falta por descubrir el ácido perbrómico ($Br\,O^7$) análogo á los ácidos periódico y perclórico.

Compuesto de bromo y de hidrógeno. El *ácido bromhydrico* es un gas incoloro y fumante al contacto atmosférico, como el ácido clorhydrico: el olor de este último es análogo al del cuerpo que nos ocupa, su sabor fuertemente ácido, su densidad 2,721, resultado que apenas difiere del suministrado por el cálculo, que es 2,7309. El agua disuelve como unas 500 veces su volúmen.

A una temperatura elevada se descompone en parte, siendo por consiguiente, menos estable que el ácido clorhydrico. Puesto en contacto con los metales y las oxibases, se comporta absolutamente con el ácido clorhydrico, produciendo promuros, análogos á los cloruros.

El ácido bromhydrico enrojece fuertemente la tintura de tornasol, y hasta destruye en parte los colores vegetales. Da con el nitrato de plata, un precipitado blanco que amarillea al punto, y concluye por hacerse negro bajo la influencia de la luz. Dirigiendo algunas burbujas de cloro sobre el gas ácido bromhydrico, se da origen á unos vapores amarillos de bromo: al mismo tiempo hay formacion de ácido clorhydrico, que precipita el nitrato de plata. El cloro por tanto tiene mas afinidad con el hidrógeno que el bromo.

El ácido bromhydrico puede encontrarse en la naturaleza, donde quiera que los bromuros se hallen accidentalmente en contacto con los ácidos fuertes. Pudiera prepararse por la reaccion del ácido sulfúrico del comercio sobre el bromuro de sódio, sino se descompusiese parcialmente en bromo y en agua á espensas de una parte de ácido sulfúrico, que pasa al estado de gas ácido sulfuroso. Para preparar el ácido bromhydrico puro, se ponen varios fragmentos de fósforo en una pequeña vasija á la cual se adapta un tubo; se vierte encima una capa de agua, y por último se le añade el bromo. Al instante una viva reaccion tiene lugar en frio: se forma un bromuro de fósforo que descompone el agua, dando orígen al ácido hipofosforoso que persiste, y al ácido bromhydrico que se desprende, pudiendo éste ser recogido como el cloro, en un frasco lleno de aire.

La composicion del ácido bromhydrico es análoga á la del clorhydrico, siendo su fórmula: Br H=1 equivalente. Se hace su análisis por medio del potasio.

Determinacion de la densidad del ácido bromhydrico.

0,0688 (peso de un volúmen de hidrógeno.)
5,3930 (peso de un volúmen de vapor de bromo.)

5,4618=dos volúmenes de ácido bromhydrico.

El peso de un volúmen ó densidad, es por tanto 2,7309.

Para hallar el equivalente del bromo, basta establecer la proporcion siguiente:

$$0,0688 : 5,393 :: 12,48 : x$$
$$x=978,3=Br.$$

De donde: 978,30=Br.
12,48=H.

990,78=BrH=1 equivalente de ácido bromhydrico.

Compuestos de bromo en estado salino. Los bromatos son isomorfos por la accion de los cloratos, y se descomponen, mediante el calor, en oxígeno y en bromuros análogos á los cloruros. Se derriten sobre las ascuas: mezclados con azufre y fósforo, detonan vivamente con el choque del martillo. Tratados por un cuerpo desoxigenante, como el ácido sulfuroso, dan orígen al bromo, que tiñe el líquido de amarillo rojizo: el cloro produce el mismo efecto. Todos los bromatos son solubles en el agua, escepto los bromatos de plata y de protóxido de mercurio. Como en los cloratos, el oxígeno del ácido es al de la base como 5:1. Los bromatos pueden servir para los mismos usos que los cloratos.

Bromuros. Los bromuros son isomorfos con los cloruros. Cuando estos son anhidros y vo-

útiles, los bromuros correspondientes lo son igualmente. El cloro es mas poderoso que el bromo, puesto que desaloja á éste de sus combinaciones. Como los cloruros, los bromuros precipitan las sales de protóxido de mercurio, las de plomo y las de plata, en otros términos, el proto-bromuro de mercurio y los bromuros de plomo y de plata, son muy poco solubles. El bromuro de plata es amarillento, y algo menos insoluble que el cloruro del mismo metal, pero, como éste, se ennegrece á la luz. Todos los bromuros calentados con el ácido sulfúrico y el peróxido de manganeso, dan vapores rutilantes de bromo, mas pesados que los vapores nitrosos.

La preparacion y la composicion de los bromuros son análogas á las de los cloruros, pudiendo en ciertos casos, reemplazar perfectamente á estos últimos.

Fórmula: BrM (equivalentes)
Br^2M (átomos.)

BRONCE. (*Química.*) Aleacion compuesta de cobre y de estaño, conocida desde la mas remota antigüedad: tambien Plinio hace mencion de ella en los siguientes términos: «Existe, dice, una especie de bronce llamado de forma, que fácilmente recibe el color llamado grecánico: esta especie de bronce es una aleacion ó mezcla de 100 partes de cobre, 10 de plomo comun, y 5 de plomo argentífero.» Esta es la composicion cabalmente de nuestro bronce comun.

Habiendo analizado G. Pearson algunas lanzas y otros instrumentos cortantes de orígen céltico, los halló compuestos de una aleacion en que entra el estaño de 10 á 14 por 100.

Por lo demas, resulta segun los esperimentos de Darcet: 1.° que el bronce enrojecido al fuego y sumergido en agua fria, se ablanda de una manera muy perceptible, pudiendo ser trabajado al torno para corregir la irregularidad de las piezas modeladas: ademas se estiende bajo el martillo, le ataca la lima, y se bruñe con piedra, que es una especie de esteatita: 2.° que el bronce, calentado hasta el color rojo y enfriado al aire, resulta duro, pero ágrio y quebradizo. Probablemente los obreros terminan la operacion calentando de nuevo las piezas de bronce emblandecidas por la inmersion, y en seguida dejándolas enfriar en el aire, les dan cierto grado de dureza. Por este último procedimiento, es decir, dejándole enfriar al aire, es como llegan á hacerse cortantes los cuchillos y las espadas de bronce.

Sirve este en la fabricacion de los cañones. Las mejores proporciones para este uso son 100 partes de cobre y 11 de estaño, pero si en vez de estas últimas se emplean 12, 13, ó mas partes, la aleacion resulta mas dura, pero en cambio tambien mas quebradiza, porque el estaño tiende á separarse, dejando grietas ó intersticios. Si se emplean menos de 11 partes de estaño, la aleacion es demasiado blanda.

El bronce es muy propenso á la alicuacion, es decir, tiene una gran tendencia á trasformarse en otras dos aleaciones, una en que el cobre domina, y otra en que supera el estaño. Así es, que en el bronce fundido, la capa superior contiene algunas veces 20 ó 24 partes de estaño, que no 10 ú 11, mientras que en la porcion inferior apenas se encuentran algunos indicios de este último metal.

BRONCE. (*Antigüedades y numismática.*) En griego, χαλκός (*calcos*), en latin, *æs*.

Casi solo desde el principio de este siglo, se han adoptado los bronces como objetos de riqueza y de lujo, reemplazando las figurillas de la China y los contorneados adornos de madera dorada. No se llamaban bronces las galerías, ni las guirnaldas, ni los lazos de cobre dorado que sobrecargaban nuestros cuadros, nuestras arañas, nuestras chimeneas y nuestros muebles de bola. El gusto de lo antiguo, devuelto á las artes por la escuela de David, se ha manifestado en el trage y en los muebles; se han imitado los trípodes, las páteras y los candelabros de los griegos y romanos, maestros nuestros en materia de arte y de gusto, sobre todo, en la arquitectura, la escultura, y el grabado de las piedras finas y medallas.

Las armas de los egipcios y de los primeros griegos, eran de bronce, de lo cual infiere Caylus que este metal era susceptible de temple, y en efecto, lo es; pero esta circunstancia lejos de aumentar su fuerza, lo hace mas quebradizo. La aleacion es la que da al bronce solidez y dureza. Hallábase con frecuencia aleado con el hierro, lo cual habia indicado la naturaleza, pues existen muchas minas de cobre ferruginosas. Estos minerales dan en la fundicion un cobre duro y agrio, que los antiguos empleaban probablemente sin acrisolar.

Plinio habla de las especies de cobre mas afamadas en la antigüedad. En primer lugar, cita el cobre de la isla de Chipre, despues el de las minas que poseia Salustio en la Tarentesia, y el de las de Córdoba en España, esplotadas por Mario, con cuyo metal se fabricaban los *sestercios* y los *dipondios*; los *ases* no se hacian con otro cobre que el de Chipre.

Los antiguos, para las grapas, lañas y demas trabazones usadas en sus construcciones, daban con razon la preferencia al bronce sobre el hierro. Para los utensilios ó herramientas tenian el arte de dar al bronce tal blancura, que á primera vista se podia confundir con la plata.

Destinábanse tablas de bronce grabadas para trasmitir á la posteridad los actos públicos, las leyes y los tratados. En tiempo de Vespasiano, un incendio destruyó tres mil de esas tablas, que se conservaban en el Capitolio.

Ademas de esas tablas y de las estátuas, los antiguos hacian de bronce los bajos relieves con que adornaban los edificios y monumentos. Las bóvedas, las puertas se hallaban cubiertas de adornos de bronce.

El papa Urbano VIII quitó del Panteon todas las obras de bronce, cuyo peso era de 450,274 libras, y no dejó mas que las dos puertas que se ven en el dia. Se empleó este metal en adornar la iglesia de San Pedro, y particularmente en construir el baldaquino que cubre el altar mayor; tambien se fundieron con los mismos meteriales algunos cañones para la defensa del castillo de San Angelo. Una de estas piezas se hizo con los clavos que unian los entablamentos del pórtico, y se puso en ella esta inscripcion:

Ex clavis trabalibus porticus Agrippæ.

El Bernino fué quien empleó en el ornato de la iglesia de San Pedro los bronces antiguos que Miguel Angel habia respetado.

Los antiguos consideraban el bronce como puro por su naturaleza, y le atribuian la virtud de ahuyentar los espectros y los espíritus maléficos (1).

En los templos, los instrumentos de sacrificio, como cuchillas, hachas, páteras, preferículas, eran de bronce, y muchos de estos objetos se hallan en varios gabinetes de antigüedades. Todo lo que servia al culto religioso debia ser de este metal sagrado.

Los antiguos hacian de bronce las monedas que no eran de oro ni plata. Aquella aleacion se oxida, en verdad, lo mismo que el cobre, pero con mas dificultad, y su óxido, designado por los numismáticos con el nombre de *patina*, tomado del italiano, lejos de ser una causa de destruccion, contribuye á conservarla. Por otra parte, el cobre fundido es demasiado pastoso para acomodarse á todas las delicadezas del molde, y por eso se mezcla todavía hoy con el estaño, para hacerlo mas fluido, cuando se funden monumentos y estátuas.

Solo se ha encontrado un cortísimo número de monumentos antiguos, que fuesen de cobre sin aleacion.

En cuanto á la fabricacion de las obras de bronce, puede consultarse á Winkelmann, quien en su *Historia del Arte* (2), entra en los pormenores relativos á la preparacion y fundicion de los metales entre los antiguos.

Nuestras monedas de cobre sufren una alteracion rápida, que seria fácil remediar reemplazando ese metal con el bronce, para lo cual han dado ya reglas algunos hombres notables.

Consérvanse muchas obras de bronce hechas por los antiguos. Conocidas son la cabeza de Tiberio y la de Bruto. La iconografía de Visconti contiene las cabezas de Sófocles, Menandro, Ciceron y otros, imitacion de antiguos bronces. Los monumentos de bronce se oxidan y el valor del metal puede determinar su destruccion; pero están menos espuestos á quebrarse que los de mármol, los cuales no llegan casi nunca hasta nuestros tiempos, sino con las estremidades mutiladas.

Las mas célebres estátuas de bronce que nos legaron los antiguos, son: el jóven Sátiro dormido, del gabinete de Herculano; los dos jóvenes luchadores, de Pórtici; la estátua ecuestre colosal de Marco Aurelio en Roma; el Hércules del Capitolio; el Sacador de espinas; la cabeza colosal de Commodo, y la estátua de Septimio Severo del palacio Barberini.

No hay espacio para citar la inmensa cantidad de bronces hallados en Herculano, ni los que contienen las célebres *villas* Ludovici, Mattei, Albani, y la bella galería de Florencia. Existen muchas imitaciones en bronce de las bellas estátuas de la antigüedad; pues ese metal tiene la ventaja de poder multiplicar por medió del modelado y de la fundicion los originales, de los cuales no podria el mármol tomar otra cosa que copias mejor ó peor ejecutadas.

Las fundiciones de bronce en España eran célebres en tiempo de los romanos, y en esta clase de trabajo no fué tampoco nuestro pais el que se quedó en zaga, cuando comenzaron á renacer las artes en el siglo XVI. Sabido es que el duque de Alba se hizo erigir una estátua ecuestre en Amberes, y aun conservamos en los sitios públicos varias de las obras que en tiempos posteriores se llevaron á cabo.

En numismática se llaman bronces las monedas de los antiguos acuñadas con ese metal; se distinguen con los nombres de medallones, gran bronce, bronce medio y bronce pequeño ó menudo, segun su tamaño. Esta division existe especialmente en las colecciones de medallas romanas; las de las ciudades griegas y latinas no se hallan casi nunca en gran bronce.

Asi como lo hemos dicho, el bronce estaba consagrado á los dioses; por eso no se encuentra el lema de *moneta sacra* mas que en las monedas de bronce. En Roma, los emperadores se habian reservado el derecho de hacer acuñar la moneda de oro y de plata, y por eso se halla comunmente marcada con las letras SC (*Senatus-Consulto.*)

Ciertas medallas de bronce andan mucho mas escasas que las de oro y plata. Nadie hay que no haya oido hablar de la escasez del *Othon de gran bronce*; muchos aficionados creen poseer este precioso monumento, pero solo tienen una pieza fabricada por falsarios. Es probable que el senado no permitió acuñar monedas de bronce de aquel príncipe que reinó tan breve tiempo.

El bronce de Corinto, era, segun se cree,

(1) Ovid., *Metam. VII*, 226 y *Fast. V*, 441.
(2) Lib. 2, p. 82 y sig., y p. 424.

una aleacion de diferentes metales, producida por el horrible incendio que destruyó esa poblacion el año de Roma 608. Muchos autores hablan de dicha aleacion, pero ninguno de ellos dice que se empleó para moneda.

BRONCEAR. (*Tecnología.*) El bronce de buena cualidad adquiere, cuando se oxida, despues de cierto tiempo, un bello matiz verde, especie de orin, llamado *patina*, y que los romanos designaban con el nombre de *ærugo*. El bronce de Corinto tomaba tambien un magnífico color verde claro, cuya apariencia venia á ser la del musgo de los árboles. Se ha tratado de imitar por medio de un colorido artificial é instantáneo ese color antiguo que el tiempo va deponiendo á la larga en los monumentos de bronce. Hay diferentes maneras de broncear; he aqui las principales.

Se disuelven dos partes de cardenillo y una de sal amoniaco en vinagre, se pone á hervir la disolucion, se quita la espuma, se estiende con agua hasta que no tenga mas que un sabor muy poco metálico y no se forme un precipitado blanquecino con la adicion de agua. Se hace hervir de nuevo en una vasija de loza ó porcelana, y luego se derrama hirviendo en otra vasija, donde se hallan los objetos que se han de broncear. Esta se pone al fuego, y luego que se ha obtenido el matiz deseado, se retiran os objetos y se lavan inmediatamente con agua pura. Si con la mira de obtener un bronceado muy sólido, se dejasen los objetos mucho tiempo en el baño ácido, se formarian una capa de oxídulo bastante gruesa para poder separarla con facilidad, al paso que en un bronceado bien ejecutado, la oxidacion queda tan adherida al metal que ni aun raspando se puede á veces desprender. La práctica sola es la que enseña el momento preciso en que han de sacarse los objetos del baño. Debe cuidarse que este no sea muy concentrado, á fin de evitar la deposicion de un polvo blanquecino que perjudica mucho á la belleza del bronceado.

Los chinos broncean el cobre pulverizando y mezclando dos partes de cardenillo, dos de cinabrio, cinco de sal amoniaco, cinco de alumbre y dos de pico é hígado de pato, con lo cual y vinagre, forman una pasta que derraman sobre el metal bien limpio. Despues esponen este por un momento al fuego, déjanlo enfriar, lo enjugan y repiten la operacion cuantas veces necesario sea para conseguir el matiz que desean. Añadiendo á la mezcla un poco de sulfato de cobre, se consigue un matiz mas pardo, y si se añade borax, mas amarillo. El cobre tratado de esta manera toma un hermoso color y tal duracion, que nada pierde su belleza por la accion del aire y de la lluvia.

Tambien se broncean objetos no metálicos. La composicion se forma de ocre amarillo, azul de Prusia y negro de humo, disuelto en agua de cola; despues de aplicar esta mezcla en la escultura, se pintan las partes sobresalientes con polvos de oro musivo, con el fin de imitar los efectos producidos por el roce en los bronces antiguos.

Pueden broncearse algunos objetos aplicando primero sobre ellos una capa de cola, salpicándolos despues con purpurina y estregando con un lienzo húmedo. La purpurina suele mezclarse asimismo con aceite de linaza ó bien con goma arábiga y un poco de negro de marfil, antes de aplicarla sobre los objetos. El bronceado se concluye pasando una capa de barniz de espíritu de vino.

Para broncear los objetos de yeso de un modo permanente y que imite perfectamente la patina verde, se recurre á un procedimiento bastante largo, pero que asegura los resultados mucho mejor que otro medio cualquiera. Se prepara un jabon con aceite de linaza y una legía de sosa cáustica, se añade una disolucion concentrada de sal comun y se hace evaporar hasta que el jabon sobrenade en forma de granillos. Se filtra despues por un lienzo, se disuelve el jabon obtenido en agua hirviendo y se vuelve á pasar por otro lienzo. Se echa en esta disolucion despacio y agitando hasta que no se forme precipitado, otra solucion caliente de cuatro partes de sulfato de cobre y una de sulfato de hierro El precipitado que se obtiene es una mezcla de jabon ferruginoso y cobrizo, la cual se recoge en un filtro y se hace hervir en una caldera de cobre con una parte de la solucion vitriólica; se decanta y se añade agua caliente para hervir de nuevo, se vuelve á decantar y se lava el precipitado con agua fria, pasándolo despues por un lienzo y haciéndolo secar lo mejor que sea posible.

Se pone á cocer dos libras de aceite de linaza con un cuarteron de litargirio bien pulverizado, se pasa el producto por un lienzo y se deja posar en estufa para que el aceite se clarifique mejor. Hecho esto se procede del modo siguiente para broncear.

Se toman treinta partes en peso del aceite mencionado, diez y seis del jabon ferruginoso, y diez de cera blanca pura, y se mantiene la mezcla derretida hasta que se haya desprendido toda la humedad.

Esta preparacion se aplica por medio de un pincel sobre el yeso calentado en estufa ú hornillo hásta unos 90°, repitiendo, si necesario fuese, la operacion, y terminándola con calentar la pieza de nuevo. Pasado algunos dias y cuando el yeso no despide ya olor, se roza ligeramente la superficie con una muñequita de algodon y se realzan las partes sobresalientes con un poco de purpurina ú oro musivo. Las pequeñas piezas pueden simplemente sumergirse en la mezcla fundida, esponiéndolas despues al calor hasta que la composicion haya penetrado del todo en el yeso.

BRONQUIOS. (*Anatomía.*) (Βρόγχια, traquearteria, bronquios.) Llámanse asi las divisiones de la traquearteria que siendo en un prin-

cipio únicamente en número de dos, se ramifican luego hasta el infinito para introducir el aire en las celdillas pulmonales. Los bronquios, lo mismo que la tráquea, están formados de una membrana fibrosa en vez de anillos no tienen mas que segmentos cartilaginosos que dan consistencia á sus paredes: debajo de la membrana fibrosa se ven fibras musculares trasversales, y los hacecillos longitudinales amarillos de la tráquea están continuos con ella, lo mismo que su membrana mucosa, que tiene tan notable tenuidad. Solo en los principales troncos de los bronquios es donde pueden estudiarse estas particularidades con los intrumentos del anfiteatro. Los bronquios reciben vasos que les están especialmente destinados. Están envueltos por glándulas que se hallan agrupadas alrededor de sus troncos principales; y por último, tienen muchísimas conexiones con los vasos mayores en su orígen.

Patología. Entre las afecciones que tienen por asiento los pulmones, figura en primera línea la inflamacion de la mucosa, que segun las épocas, ha sido conocida con los nombres de *peripneumonia*, *catarro brónquico* ó *pulmonal* y finalmente, *bronquitis*. Unas veces es aguda y otras crónica. En el estado agudo, es la bronquitis una de las enfermedades mas frecuentes en las zonas templadas, en todos aquellos puntos donde las variaciones atmosféricas son bruscas, ó donde el carácter dominante del clima es el frio húmedo; asi es que Mr. Andral ha calculado que de cincuenta y seis epidemias principales que han afligido á Europa desde el siglo XIV hasta nuestros dias, veinte y dos se padecieron en invierno, doce en primavera, once en otoño y cinco en verano. Con efecto, tal es el órden de las estaciones en Europa bajo el punto de vista de la frecuencia del frio húmedo. La bronquitis es al parecer mas frecuente en los hombres que en las mugeres. Las condiciones atmosféricas bajo cuya influencia se desarrolla, indican bastante que su causa mas comun es una supresion ó una disminucion de la traspiracion que reacciona sobre la mucosa pulmonal. Muchas veces va precedida ó acompañada de coriza, y se manifiesta como síntoma casi constante en el sarampion; sin embargo, en ese caso hay otros signos que la distinguen de la bronquitis simple; y por último, puede pasar como endémica en gran partede Europa, donde vulgarmente se la conoce con varios nombres que todos corresponden á nuestra palabra *romadizo* ó *constipado*. En los artículos CATARRO y GRIPA nos ocuparemos de su historia como epidemia. Los síntomas y la duracion de la bronquitis varían segun su intensidad. Siempre que se estiende hasta las últimas ramificaciones de los bronquios se la llama *bronquitis capilar*, y tiene muchísima analogía con la pneumonia. Un malestar general y febril, calofrios y coriza, son los pródromos de la bronquitis, á todo lo cual es preciso añadir una calentura bastante intensa que á veces se declara. Al poco tiempo sigue tos frecuente y seca que ocasiona debajo del esternon un dolor bastante vivo que se reproduce por fuertes accesos de tos, durante los cuales la sufocacion parece mas ó menos inminente, segun la naturaleza especifica de la bronquitis y la edad del enfermo. La opresion es por lo general poco considerable en la bronquitis simple, á no ser en el acto ú inmediatamente despues de los accesos.

Si se percute el pecho al principio de la bronquitis, se percibe un sonido claro y que indica la presencia del aire en todos los puntos de los pulmones. Por la auscultacion se oye un estertor seco y sonoro, acompañado á veces ya de un poco de estertor sibilante.

Despues de una duracion que varía de veinte y cuatro horas á tres dias, la tos se hace menos penosa, se desprenden de la mucosa y son espectoradas mucosidades abundantes, primero de color gris, y luego amarillas ó verdosas: la calentura es menos fuerte y presenta cada tarde, como al principio de la enfermedad, un paroxismo mas ó menos marcado. La tos es húmeda, y la piel, de seca que era, pasa á ser halituosa: una gran disposicion al sudor anuncia la reaccion que tiende á verificarse en esta membrana. Disminuye el calor del pecho, y con todo continua la opresion, si es muy estenso el punto en que ha fijado su asiento el mal. Entonces el sonido es menos claro en la parte del pecho en que reside principalmente el mal, y el estertor es mucoso, acompañado á menudo de estertor sibilante, y á veces de un ruido grave que imita al que produce una cuerda de contrabajo herida por el arco. Este segundo período varía de tres á ocho dias.

Por último, los esputos, siempre mas abundantes, son espectorados con facilidad, la tos es blanda, y desaparecen toda calentura y todo dolor. El enfermo se siente como restituido á la salud, sin embargo de que conserva todavía durante un tiempo variable un poco de tos y una gran susceptibilidad en las vias aéreas, lo cual es consecuencia de una gran disposicion á la traspiracion. Tal es la bronquitis simple ó de regular intensidad. Sin embargo, no se crea que la mayor parte de los constipados sean tan graves: y la prueba la tenemos en la creencia popular de que la duracion de un romadizo ó constipado no pasa de nueve dias. Verdaderamente si diésemos por terminada la bronquitis al principio del tercer período, seria bastante exacta esa apreciacion de su duracion.

La sangria, cuando los síntomas son graves y pueden hacer temer una neumonía; bebidas suavizantes y calientes para producir el sudor, un poco de opio, y el reposo en el cuarto ó bien en la cama; tales son los medios que han de emplearse al principiar la bron-

quitis. Mas adelante, el oximiel puede ayudar á la mucosa á deterjerse; los vejigatorios reaccionan sobre la piel de un modo útil; la quina y los tónicos tienen á veces su uso oportuno, cuando la enfermedad es mas bien catarral que francamente inflamatoria; y por último, en ciertos casos que solo el médico puede apreciar, el emético cura el mal desde el segundo período. Al hablar del catarro veremos lo que se entiende por *bronquitis crónica*.

Los bronquios pueden dilatarse en uno ó muchos puntos; y la causa de esta dilatacion es de ordinario la impermeabilidad al aire de una porcion contigua al pulmon. Pueden ulcerarse en su superficie interna y perforarse, tomando parte en la inflamacion supurativa de masas tuberculosas inmediatas. Pueden ser comprimidos ú obliterados en su punto de origen por tumores aneurismales ó de otras especies, y por último, las falsas membranas del crup ó de los cuerpos estraños pueden ocasionar su oclusion. En los artículos CATARROS, TISIS, ESTERTOR, CRUP y CUERPOS ESTRAÑOS nos ocuparemos de estos diversos accidentes y de los fenómenos á que dan lugar.

Laennec: *Traité de l' auscultation.*
Louis: *De la pthisie pulmonaire.*
Reynaud. *Dictionnaire de medicine*, segunda edicion, artículo BRONCHES.
Chomel y Blache: *Dictionnaire de medecine*, segunda edicion, artículo BRONCHITE.

BROQUEL. (*Antigüedad.*) Dos son las especies de broqueles que usaron los antiguos; el *clipeus* (ἀσπὶζ) y el *scutum* (Ουρεόζ.) En su origen era el primero de forma redonda: por primera vez, y segun la tradicion, lo emplearon Preto y Acrisio de Argos, razon por la cual se llamaba *clepius argolicus*. Represéntase sin embargo, con frecuencia en los monumentos romanos como un óvalo prolongado, lo cual constituye la diferencia entre el broquel ordinario y el de Argos, que es lo que nosotros llamamos rodela. Esta en lo antiguo era á veces de mimbres entrelazados, y esta especie de tejido se cubria en seguida con un pedazo de cuero de buey sujeto á los bordes por un arco de metal, á que en griego se daba el nombre de ομβο y que en latin se llama *umbo*. El broquel en su centro era un tanto ovalado, estaba con frecuencia armado de una punta y podia él mismo servir de arma á la vez que hacia resbalar por su superficie las flechas lanzadas por el enemigo. En los tiempos homéricos colgaban los griegos el broquel al cuello con un tahalí, pero esta costumbre fué abolida por efecto de sus grandes inconvenientes, y he aquí de que manera fué reemplazada: una banda de metal, de madera ó de cuero, colocada interiormente de un estremo á otro del broquel, llevaba en su centro varias barritas de hierro cruzadas entre sí: este aparato venia á parar al brazo por su parte inferior al codo, donde se fijaba sólidamente esta arma protectora. Inventóla Cario. A lo largo del borde interior del broquel se rodeaba una correa atada con nudos de distancia en distancia, y de que se apoderaba el guerrero con la mano izquierda.

Solo el *clipeus* estaba en uso entre los griegos: estos tenian la costumbre de suspender sus broqueles en los templos, despues de haberles quitado las correas, con el objeto de que no pudiesen servir al que de ellos se apoderase si repentinamente ocurria alguna sublevacion popular.

Como los griegos, los romanos se servian de la rodela ó *clipeus*; pero á su uso añadian el del scutum (escudo.) Segun Tito Livio, cuando Servio Tullio instituyó el censo, la primera clase de los ciudadanos debió servirse solamente del *clipeus* y adoptar él scutum la segunda. Pero cuando á los soldados romanos se les señaló sueldo, el broquel redondo fué completamente abandonado por el escudo cuadrado de los sabinos. En efecto, el *scutum* tenia la forma de una puerta como lo indica su nombre griego; mas era convexo, y se adaptaba á la forma del cuerpo humano. Sosteníase con cuerdas al brazo izquierdo y cubria toda la espalda del mismo lado. Polibio dice que sus dimensiones eran de cuatro pies de largo y de dos y medio de ancho.

Vése, pues, que se comete un error empleando, como á menudo se hace, indiferentemente las tres voces del broquel, escudo y rodela que designan tres cosas de una misma especie si se quiere, distintas entre sí. Por lo demas los buenos autores antiguos procuran cuidadosamente evitar toda confusion aplicando la palabra *clipeus* cuando se trata del armamento de los griegos, en tanto que emplean la de *scutum* siempre que á la infantería romana se refieren.

Los romanos grababan en sus broqueles emblemas y divisas; todos los soldados llevaban escrito en él el número de su legion, el de su centuria, y aun su propio nombre.

Por último, en general las tres variedades de la especie *broquel* á que nos referimos, tienen en su centro y parte interior una cazoleta de hierro hueca, para que la mano pueda empuñar el asa ó manija de que están provistos.

BROQUEL. *Peces.* Este nombre se da á varias especies de peces pertenecientes á los géneros ciclóptero, espara, escodilla, lepadogastre y centrisco.

BROQUEL. *Moluscos,* nombre vulgar de la *patela testudinaria.*

BROQUEL. *Equidnos.* (*Véase cliperus.*)

BROQUEL. (*Botánica criptogámica.*) Nombre que da Paulet al *agarius brevipes* de Bulliard.

BROQUEL. Este nombre (*bouclier*) dan los franceses á un género perteneciente á la familia de los clavicornios. (*Véanse* ENTERRADORES, SEPULTUREROS.)

BROZAS. (BAÑOS DE) Situados en la pro-

vincia de Cáceres, partido judicial de Alcántara, término de la villa de Brozas, junto á la ermita de San Gregorio, de la cual toman tambien el nombre de *Baños de San Gregorio*. Son apenas conocidos fuera de la provincia, no obstante de que por sus virtudes y maravillosos efectos se han comparado á los de Carratraca.

Las propiedades físicas de sus aguas son: olor *sulfuroso*, nauseabundo, color trasparente, claro; sabor á huevos podridos; peso al agua destilada como 2 á 3; temperatura 15.° Del analisis químico resulta que ocho azumbres contienen 66 pulgadas cúbicas de ácido carbónico, 164 de áccido hidro-sulfúrico; 14 granos de hidroclorato de magnesia; 6 de hidroclorato de sosa; 24 de sulfato de magnesia; 36 de sulfato de cal; 10 de carbonato de cal; $15^1/_2$ de azufre y 6 de silice.

El establecimiento de estos baños es pequeñísimo, insignificante, y está como abandonado. Apenas concurren á ellos mas que algunos enfermos del partido, y alguno que otro que allá conducen las ponderadas virtudes de sus aguas.

BRUANTO. (*Historia natural.*) Traduccion literal de la palabra francesa *bruant*, que significa *emberiza*, cuyo artículo puede consultar el lector.

BRUCINA. (*Química*) (*Canirdnima.*) Alcaloide descubierto en 1819 por Pelletier y Cabentou en muchas especies de *estricnos*. Se obtiene en la preparacion de la estricnina, de la cual se separa por el alcohol hirviendo. La brucina cristaliza en prismas rectos de base romboidal, blancos y trasparentes. Carece de olor, tiene un sabor muy amargo y es menos venenosa que la estricnina. Se disuelve en 850 partes de agua fria y en 500 de agua hirviendo. Es insoluble en el éter; el ácido nítrico la comunica una tinta escarlata que amarillea poco á poco. El ácido sulfúrico la tiñe de color de rosa, y esta tinta pasa despues al amarillo, y por último al verde amarillento: una solucion de estaño la corona de violeta, cuyas reacciones distinguen la brucina de la morfina y de la estricnina pura. Composicion de la brucina· C^{44} H^{26} N^{2} O^{7}. Las sales de brucina son en general solubles en el agua, cristalizables y de un sabor muy amargo. Entre estas sales son muy dignas de mencionarse: el nitrato (Bruc. $+NO^5+{}_2HO$); el hidrochlorate (bruc.+ CH), el sulfato y el azotato.

BRUCO, BRUCHUS. (*Brico, yo róo.*) *Insectos.* Género de coleopteros letrameros, familia de los rincoforos, Latr., de los cucurlionitas ó curculionideas, Dej. y Schænh., seccion de los brúquidos de este último autor, y adoptada por todos los entomologistas. Los brucos son parecidos á los gorgojos, de los cuales difieren por las antenas, la cabeza distinta del corselete, las partes de la boca, y á primera vista por la carencia de trompa ó de rostro. Estos insectos, en el estado perfecto, se encuentran sobre las flores, donde verifican su cóito. La hembra fecundada pone sus huevos en las jóvenes silícuas ó las vainas todavía tiernas de las plantas leguminosas, tales como las habas, las vezas, las lentejas, los guisantes, etc.

Las larvas que de ellos nacen no tardan en penetrar al interior de cada semilla, que generalmente encierra una sola. Estas larvas, que resultan bastante voluminosas, son abultadas, cortas, arqueadas, están compuestas de anillos poco distintos, y tiene una cabeza pequeña, escamosa, provista de mandibulas duras y cortantes, por medio de las cuales destruye la simiente en cuyo interior se halla cerrada; pero se gobierna de tal suerte que la cubierta esterior queda intacta. Se nutre durante todo el invierno de la sustancia de la semilla que al mismo tiempo le sirve de receptáculo, y solo en la primavera siguiente se convierte en ninfa y poco despues en insecto perfecto. Este, desprovisto de mandíbulas bastante fuertes para horadar las paredes de su prision pereceria en ella necesariamente, si la previsora naturaleza no hubiese dado á la larva el instinto de roer hasta la epidermis el sitio de la semilla por donde debe salir el insecto perfecto, que entonces solo hace un ligero esfuerzo para desprender con su cabeza esta porcion de la epidermis. De aqui resultan estas aberturas circulares que comunmente se notan en los guisantes y lentejas, cuyo interior se halla vacío. Los brucos, poco comunes en los paises del Norte, ocasionan, como es natural, pocos estragos, pero no sucede otro tanto en las regiones meridionales, donde á veces es incalculable el perjuicio que ocasionan. Entre los diversos medios propios para destruir sus larvas, el mas eficaz es sumergir en el agua hirviendo, inmediatamente despues de la recoleccion, las semillas que se suponen atacadas, ó bien esponerlas en un horno y cuya temperatura sea de 40 á 45°. Por desgracia ninguno de estos medios es aplicable á las simientes destinadas á la reproduccion.

Este género es sumamente numeroso en especies: Mr. Dejean, en la tercera edicion de un Catálogo, designa ciento diez y seis, y Schænherr describe hasta ciento cuarenta. Solo mencionaremos aqui la mas conocida por los estragos que ocasiona: el bruco de los guisantes; *bruchus, Pisi*, Fabr., que se halla en una gran parte de Europa y en la América Septentrional. Su larva ataca los guisantes, las lentejas, las arbejas, las habas y toda clase de vezas. Este bruco es el mismo insecto que el milabro de cruz blanca de Geoffroy, y se puede considerar como el tipo del género.

BRUGES. (*Brujas.*) (*Historia y geografia.*) Ciudad de Bélgica edificada á orillas de un rio que en otros tiempos fué navegable, pero tan completamente absorbido por los canales practicados en su curso que es en la actualidad enteramente desconocido para los geógrafos, y solo ha conservado su nombre en el interior de

aquel pais: *Roye*, en latin *Roya*, se llamaba este rio, que naciendo en las cercanías de Thielt, iba á desembocar en el mar, cerca de la Esclusa.

Al siglo VII parece remontarse el orígen de Bruges: mas aun cuando entonces tuviese el título de ciudad, ni puede determinarse su estension ni el número de sus habitantes. Para obtener sobre esta materia algunos datos exactos, fuerza nos es trasportarnos á fines del siglo IX, algunos años antes de que Flandes fuese erigido en condado. El intrépido Balduino, cuyo valor le grangeó el sobrenombre de Brazo de Hierro, robó á Judit, hija del rey de Francia, con cuyo motivo hubo inminente riesgo de que estallase una guerra entre el soberano y el vasallo. Balduino II, segundo conde de Flandes, aumentó las fortificaciones de Bruges. Balduino el Joven, cuarto conde, ensanchó el recinto de la ciudad y le dió grande importancia estableciendo en ella ferias y mercados públicos. Hácia fines del siglo en que esto sucedia (el X) el conde Balduino IV creó en Bruges trece *echevin* (regidores) y varios consejeros, concediéndoles el privilegio de que todos los años nombraran un burgomaestre. Una horrorosa peste asoló la ciudad de Bruges durante la administracion de este último conde, arrebatándole mas de 12,000 personas. En 1126 el frio y el hambre afligieron á su vez dicha ciudad, con cuyo motivo dió Cárlos, llamado *el Buen Conde*, pruebas de una generosidad digna de un príncipe.

Hasta 1224 no habian poseido los condes de Flandes mas que la ciudad de Bruges, pero Juana, que en calidad de condesa habia vivido en Flandes durante el cautiverio de Fernando, su marido, compró su castellanía á Juana de Nesle. La condesa Margarita, sucesora de Juana, dió en 1274 el derecho de acuñar moneda á un habitante de Bruges llamado Claeys Deckin. Segun los historiadores esta es la primera concesion de este género que pueda citarse con referencia á Flandes. Un terrible incendio devastó pocos años despues (1280) la ciudad de Bruges; los mercados y una parte de la torre donde estaban los privilegios de la ciudad fueron enteramente consumidos por el fuego. Los habitantes pidieron entonces al conde Guido de Dampierre que les concediese nuevas cartas, que negadas por el conde, dieron motivo á una insurreccion.

Vencido el pueblo por dos veces, fuerza le fué someterse al pago de enormes tributos; pero á pesar de ellos mas de una vez quedó eclipsado por el lujo de los brugeleses el esplendor de la corona. Bruges fué la ciudad que en 1302 enarboló la bandera de rebelion contra el rey de Francia, asesinando á cuantos franceses residian en la ciudad. Despues de la batalla de Courtray, Felipe el Hermoso hizo la paz con los flamencos, concediéndoles condiciones ventajosas, y desde entonces empezó á tomar el comercio de Bruges un incremento progresivo. No contentos con mandar sus navíos á Bruges, multitud de comerciantes abrieron en la ciudad tiendas y formaron corporaciones llamadas *naciones*. Estas, cuyo número llegaba á diez y siete, eran verdaderas casas de comercio con su administracion, su tesorero y sus demas empleados. En marzo de 1349 se asoció Bruges al banco de Lóndres, con el cual hizo varios tratados de comercio; lo mismo hizo con el imperio en 1340; con Grecia en 1342; con España en 1348; con Rusia en 1358; con Nuremberg en 1361; con Irlanda en 1383; con Portugal y Escocia en 1386; con los Algarbes en 1387; con Cataluña en 1389; con Inglaterra en 1390; con las ciudades Anseáticas en 1392; con Amiens en 1399; con Venecia en 1405; con Génova en 1414, etc., etc.

Los habitantes de Bruges conocian la importancia de su comercio, y como Luis de Nevers, llamado tambien de Cressy, concediese a la ciudad de Esclusa privilegios que debian causarle grandes perjuicios, sitiaron aquellos á esta ciudad obligando á su conde á reunírseles.

No por esto dejó la rebelion de seguir su marcha ni el conde de la Esclusa de ser puesto preso en el mercado de la Lonja, el dia 25 de junio de 1325. Al partido de su feudatario se adhirió el rey de Francia, cuyos ejércitos invadieron el condado de Flandes. Entonces cedieron los de Bruges, uniéndose el mismo conde á sus diputados para implorar la clemencia del soberano.

Favorable fué tambien la administracion de los borgoñones á la ciudad de Bruges, cuya riqueza y cuyo lujo se aumentaron á pesar de todo. Cuando Maximiliano forzaba á las poblaciones belgas á que le reconociesen por duque, Bruges se sometió por de pronto como los demas; pero no tardó en levantar la cebeza, tuvo prisionero á Maximiliano y hubo que acudir á la intervencion del papa para que bajo condiciones muy favorables para ellos, pusiesen en libertad á su señor. Mas tarde trató Maximiliano de vengarse; pero los de Bruges engancharon en su favor tropas estrangeras, y de tal manera se defendieron, que descontentos el duque y el archiduque del mal éxito de su empresa, tomaron la via de Alemania al terminar la primavera de 1383, encomendando la direccion de los asuntos de Flandes á Alberto, duque de Sajonia, y al conde Engelberto de Nasau. Aunque concluida poco despues la paz de Montils, cerca de Tours, entre Cárlos VIII y Maximiliano, continuaron los disturbios durante algun tiempo, y solo despues de prolongados debates consintieron los brugeleses en que se disminuyese en dos terceras partes su metálico de oro y plata.

Secundario fué el papel que representó Bruges en las revueltas que á Bélgica asolaron en el siglo XVI: abatida ya la ciudad en esta época, habia perdido parte de su influjo, sin que los mas costosos trabajos pudiesen devol-

verle su importancia comercial. En vano se construyeron canales desde Gante á Bruges y desde Bruges á Ostende; muerta la prosperidad antigua no volvió á renacer.

Los franceses ocuparon á Bruges, durante algun tiempo despues de la batalla de Fontenoy (1745.)

Cuando la Bélgica se incorporó á la Francia, fué Bruges capital del departamento del Lis; ahorá es ciudad episcopal y capital de la parte occidental de Flandes.

Bruges, poblacion de 47,000 habitantes, contiene fábricas de hilos, de paños, de algodon, de lanas, de encages y otras: tambien posee algunas de refino de azúcar y de sal, y aunque su comercio no sea lo que en tiempos de la edad media fué, Bruges es todavía el almacen de los productos de su pais

Entre sus mas preciosos monumentos, bastarános citar la torre del Mercado, cuyo campanario, considerado como el mejor de Europa, cuenta cuarenta y siete campanas, formando cuatro octavas; la casa de ayuntamiento, el edificio mas antiguo que de este género existe en Bélgica, y que tiene una chimenea notable esculpida en 1523, en conmemoracion de la victoria obtenida en Pavía por el emperador Cárlos V; la iglesia de San Salvador, construida en la segunda mitad del siglo XIV; las de Nuestra Señora, de San Jaime y de Jerusalen, de las cuales la última está construida en el siglo XV por Pedro Adorny, que por dos veces hizo el viage á Siria para asegurarse de su semejanza con la del Santo Sepulcro de Jerusalen. Notables son tambien en Bruges los sepulcros de Cárlos el Temerario y de su hija María de Borgoña. Cárlos el Temerario, enterrado primero en Nancy, fué en 1550 trasladado por órden de Cárlos V á Bruges, á la iglesia de Nuestra Señora. Los demas monumentos de esta ciudad, de los cuales la mayor parte se remontan á los siglos XV, XVI y XVII, son casas de estraño adorno, y algunos edificios públicos artísticos y literarios; un ateneo, una biblioteca y una academia de escultura y de pintura.

Bruges ha visto nacer al literato Porvano, que murió en 1591; á Luis de Berghen, inventor del arte de cortar el diamante; á F. Gomar, sábio teólogo (1563—1641); á los dos célebres pintores Santiago Van Ost, padre é hijo. Van Euck, dice Juan de Bruges, no nació en esta ciudad, pero en ella vivió siempre y en ella murió en 1444.

BRUJULA. (*Marina.*) Es el instrumento por medio del cual reconocen los navegantes la direccion que deben dar á su buque para llegar á su destino, ó á otro punto cualquiera. La parte ó pieza principal, es una barra ó aguja de acero tocada al imán, y por eso se llama tambien AGUJA DE MAREAR (véase esta palabra.) Suelen darse ambos nombres indistintamente á la caja que la contiene, y antiguamente era llamada la aguja náutica *calamita*, tomando esta denominacion de la misma piedra iman, que la comunica su maravillosa virtud atractiva. Ademas de estos nombres, tiene el de *compas de variacion*, y muchos, tomando la parte por el todo, la designan con el nombre de *rosa náutica*; y bajo este mismo concepto, algunos autores antiguos la denominan *pixide náutica*, por la caja ó mortero de metal á que sirve aquella rosa de cubierta. Finalmente la brújula ó aguja destinada á bordo para marcar ó medir el arco de horizonte designado con el nombre de *azimut*, se llama por esta razon *azimutal*.

La mas importante de las aplicaciones de esta invencion, sobre todas maravillosa, es sin duda la que se ha hecho á la navegacion; aunque en algunos casos pueda prestar un servicio análogo en ciertos viages terrestres. No se necesita un grande esfuerzo de razon para comprender la inmensa influencia que la aguja náutica ha ejercido en los destinos del mundo. Basta para ello considerar que el hombre, á pesar de sus adelantos en la navegacion, de sus incesantes tentativas y de su arrojo hasta la época de esta invencion, en sus espediciones náuticas, aun las mas arriesgadas y famosas, no perdia jamás de vista la tierra, asegurándose siempre de su posicion por medio de los cabos y promontorios, siguiendo, segun Plinio, el curso de las aves voladoras, y tomando rara vez por guia á las estrellas. Aquellas brillantes constelaciones amigas del navegante, no siempre se presentaban con su protectora luz para guiarlo en su incierto rumbo, y esta es la razon por que fué el Mediterráneo el teatro de las primeras espediciones marítimas, contándose muy pocas á lo largo de las costas oceánicas. Asi la navegacion antigua privada de los medios de conocer sin aquel auxilio su direccion, y de poder elegir la mas corta y conveniente, no era mas que un cabotage lleno de incertidumbre y de peligros; y podemos creer que la América, sin el hallazgo de la aguja, seria aun tal vez desconocida al resto del mundo. Mas desde que por un evento que puede llamarse providencial, halló el hombre el medio de alejarse impunemente y con seguridad de la tierra, pocas veces propicia á sus operaciones, su noble ambicion descubrió un campo inmenso donde lanzarse; el Océano le ofreció sus anchurosos senos, y se arrojó con intrépido corazon en busca de nuevas regiones que sujetar á su dominio. Si por medio de la brújula se enseñoreó de los mares, tambien conquistó, por decirlo asi, nuevos espacios celestes; y enriqueciendo la ciencia astronómica con importantes observaciones, logró á la par el navegante mayor seguridad y una completa confianza en su derrota. ¿Qué barrera ha sido capaz de contenerle? ¿Qué le importa las tinieblas de la noche, el horror de la tormenta, ni las Sirtes amenazadoras? Una vez dueño de su rumbo, dispone con magestad y sosiego, como un mágico poderoso, los movimientos de

su nave; observa las olas amenazantes, el viento enfurecido; y una simple mirada sobre la aguja fijada en el centro del bagel y algunas palabras de mando, bastan para que obedeciendo éste á un leve impulso comunicado al timon, evite el previsto encuentro de un escollo submarino, ó torne su rumbo en demanda del punto á donde quiere dirigirse.

Y ¿qué diremos de los rápidos y asombrosos progresos que debe á la invencion de la brújula la civilizacion del género humano? ¿Cómo desconocer esa fuerza aceleratriz comunicada á todos los medios que han podido aproximar, estrechar entre sí los miembros diseminados de la gran familia humana, separada por mares inmensos, identificando sus necesidades, sus goces, su saber y sus destinos? Y ¿por qué, preguntaremos, ha estado reservado á determinada época del mundo el hallazgo, ó mas bien, la aplicacion de un medio tan seguro, poderoso é influyente?

«La brújula, dice un autor filósofo que floreció á fines del último siglo, es de una utilidad infinita, porque ella sola nos ha dado el conocimiento de un nuevo mundo, y une á todos los pueblos de la tierra por medio del comercio. Es tan simple su invencion, que admira el ver como han tardado tanto los hombres en encontrarla; porque habiéndose conocido en todos los tiempos la propiedad que tiene el imán de atraer el hierro, de donde proviene la idea de tocar éste á aquel, es difícil concebir cómo es que los hombres, bien casualmente ó de intento, no hayan dejado en libertad alguna aguja tocada en aquella piedra, ya haciéndola nadar sobre el agua, ó bien teniéndola suspendida en el aire, en cuyo caso hubieran advertido sin trabajo que se dirigia siempre hácia el mismo lado. Lo mismo sucederia si hubiesen puesto pendiente de un hilo el imán, porque hubieran notado que siempre presenta uno de sus estremos hácia un polo, y otro hácia el otro.» (1)

La observacion de este escritor filósofo, fácil de ocurrir á todos los hombres pensadores, se corrobora con el exámen de la marcha lenta y gradual que presentan los conocimientos humanos en su progreso, y con especialidad, para el hallazgo y perfeccion de ciertas artes é invenciones de grande utilidad é importancia.

Y considerando bajo este aspecto la invencion de la aguja náutica, ¿cómo dejar de reconocer, de admirar, el destino prefijado al Océano en los grandes designios de la Providencia respecto del hombre? ¿Cómo esplicar de otra manera ese largo entredicho en que por espacio de tantos siglos ha sido vedado penetrar en el Océano, como en una region infausta y misteriosa? Toda la ambicion humana escitada por la sed de la dominacion, todo el arrojo de los navegantes tuvo que detenerse ante esa barrera fatídica, colocada por el Arbitrio de los destinos para cerrar la morada del hombre; y si alguna vez llevado este de su arrojo osaba penetrar en el espacio desconocido, el temor de perderse en aquella uniforme inmensidad, sin mas término visible que un falaz horizonte, le hacia retroceder temeroso en busca de sus costas protectoras.

En efecto, ¿de qué hubieran servido á Colon, á Vasco de Gama y otros intrépidos descubridores su genio emprendedor, sus presentimientos y conjeturas sobre la existencia de otros continentes, si no hubiesen conocido el uso de la aguja náutica? ¿Cuál seria el estado de nuestro comercio, el de nuestros conocimientos, y el de la civilizacion? ¿Cuál la suerte de esa multitud de naciones confinadas, por un decreto impenetrable á la razon humana, en remotos continentes, en esas islas separadas, independientes y diseminadas al otro lado del Atlántico?

Parece, pues, fuera de duda, á los ojos del hombre pensador, que lo que llamamos la invencion de la aguja náutica, fué, como la de la pólvora y la imprenta, un acontecimiento decretado de antemano, asignado á determinada época del mundo para influir en sus destinos. Una vez hallada la verdadera y mas útil aplicacion de la virtud magnética, tenida en corta estima hasta entonces, y que hoy, con los progresos de la física, se revela de tantos modos, el hombre acogió con entusiasmo aquel presente de la Providencia, y desde entonces no hay espacio ni region libre de sus investigaciones y su dominio.

Son varios y poco conformes los pareceres sobre la antigüedad del conocimiento de la virtud magnética, y la época del hallazgo de la aguja, ó sea su restauracion. No debe parecer estraño, atendiendo á su inmensa importancia, que el honor de tal invencion sea disputado entre varias naciones marítimas. Ardua cosa es deslindar la verdad en asunto de suyo tan oscuro, y entre los apasionados pareceres y alegatos de los escritores que, llevados de un loable celo por la gloria de su pais, se han ocupado de estas investigaciones; aunque, á decir la verdad, sus razones y argumentos sobresalen mas por lo sutil que por lo sólido y convincente.

Mas, ¿cómo podrá fijarse la época precisa de la invencion de la aguja con aplicacion al arte de navegar? Y, si solo fué una restauracion respecto de nosotros, ¿cómo no se encontraron vestigios de su uso entre los antiguos navegantes? ¿No podrá, mas bien, citarse como prueba de su ignorancia en esta parte, lo escaso é indeciso de sus escursiones marítimas? ¿Y cómo esplicar esta sorprendente dilacion para su hallazgo, puesto que la piedra depositaria de aquella virtud era conocida desde los tiempos mas remotos?

En efecto: el origen del conocimiento del iman se pierde en las épocas mas lejanas.

(1) Balzac.

Aristóteles habla de él en su libro de *Lapidibus*; y desde este célebre filósofo, cuando menos, hasta el siglo XII en que aparece realizada su aplicacion al arte de navegar, media un espacio de tiempo que asombra. El cuento del sepulcro ó ataud de Mahoma, formado de planchas de acero y suspendido por la atraccion de diferentes imanes equidistantes y engastados concéntricamente en la bóveda del templo, reproduccion de la antigua fábula de la estátua de acero de Arsinoe, que se supone del mismo modo suspendida, acredita, no solo lo conocida que era ya en la mas remota antigüedad la virtud magnética, sino su comunicacion al acero; aunque con igual criterio y fundamento podamos inferir, que la polaridad del iman era absolutamente desconocida. No fué esta, ciertamente, conocida por los griegos ni los romanos, pues es evidente que sus autores hubieran hablado de ello en alguna parte, y consta por otra que en sus viages marítimos se guiaban de noche por las estrellas, y por el conocimiento de las costas é islas durante el dia.

Pero tenemos una prueba mas indudable y poderosa, si bien en época menos distante, no solo de lo conocida que era la propiedad de la trasmision del magnetismo al acero, sino de la existencia de la misma aguja, aunque sin la aplicacion á la náutica ni á algun objeto importante; circunstancia muy digno de exámen y que hace subir de punto nuestra admiracion por la inconcebible ceguedad de los hombres sábios que por aquella época la conocieron; pues, aunque ha habido escritores que sostuvieron que la brújula era conocida en tiempo de Salomon (sin hablar de los chinos), y aun usada por los griegos y romanos, no conocemos autor ni documento que dé alguna consistencia á esta opinion; siendo muy de notar el silencio de Plinio, quien hablando circunstanciadamente de invenciones marítimas, de naves y máquinas, no la nombra.

El testimonio á que nos referimos es de San Agustin, quien con aquella exactitud y apreciable sencillez que se advierte en todos sus escritos, nos refiere en su obra *De Civitate Dei* (1), «que estando en casa de un obispo llamado Severo, le vió tener una piedra iman y situarla bajo una fuente de plata en la cual habia *un pedazo de hierro* que seguia constantemente los diferentes movimientos de la mano que movia aquel iman.» Y añade, que «en la hora que escribe tiene á la vista un vaso lleno de agua colocado sobre una mesa del grueso de seis pulgadas, y que una *aguja* metida en el vaso, va y viene de un lado á otro segun el movimiento comunicado al iman puesto debajo de aquella tabla.»

¿Cómo es que este fenómeno, tan conocido y vulgar en nuestros dias, no hirió la razon de aquellos hombres profundos, conduciéndolos por una cortísima ilacion de ideas, á arrancar el gran secreto que siglos despues debia de tal modo alterar é influir en las relaciones sociales? ¿Aquella aguja magnetizada y abandonada á sí misma, no debia por su natural inclinacion dirigir constantemente uno de sus estremos al Norte del mundo lo mismo que ahora?

Pero pasando á considerar la aguja náutica en la época de su aparicion como aplicable al arte de navegar, notaremos que la mayor parte de los autores estrangeros que se ocupan de su origen, atribuyen el honor de su invencion á *Flavio Gioja ó Givia*, ciudadano de la antigua república de Amalfi, á principios del siglo XIV; y aun el doctor Robertson (*Hist. de América*, tomo 1.º), lleva tan adelante su fé en esta opinion, que manifiesta su sentimiento de que los historiadores contemporáneos no hayan dejado algunos pormenores sobre la vida de un hombre que tantos títulos, dice, ha adquirido al reconocimiento de la posteridad. Dispútanle, sin embargo, este derecho de prioridad los franceses, los cuales pretenden que el poeta *Guyot de Provins*, que escribió por el siglo XII, habla de la aguja como de cosa ya conocida en su tiempo, y citan en testimonio estos versos.

Icelle etoille ne se muet,
Un art font que mentir ne puet,
Par vertu de l'*Amantére* (1),
Une pierre laide, noirette,
Où si fer volontiers se joint;
Etc.................................

Finalmente, á este dato en favor de su nacion agregan los autores franceses la circunstancia de la flor de lis, que en todas las naciones marítimas designa el Norte sobre el carton en que están figurados los rumbos ó direcciones del viento, deduciendo y concluyendo de aqui, que si la aguja no fué inventada, ha sido al menos perfeccionada por los franceses.

Convendremos en que á falta de otras noticias, de indicios mas seguros, las apariencias hablarian á favor de estos autores, y el ciudadano de Amalfi tendria que ceder la palma de la supuesta invencion á los franceses. Nosotros osamos negársela á uno y á otros; y vamos á esponer los fundamentos de nuestra opinion.

Diremos ante todo, que la circunstancia de la flor de lis en que fundan los últimos su favorable conjetura, nos parece débil en estremo; porque, ademas de negarlo espresamente los alemanes, los ingleses y los suecos, ninguna de las naciones marítimas que han adoptado su uso, conservan, que sepamos, tradicion alguna que lo confirme; y que cuando en-

(1) *De Civ. Dei*. Lib. XXI, pág. 815 á 818, t. 9 de us obras, edicion de Venecia de 1762.

(1) Corrupcion de una voz árabe de que han hecho uso los griegos para designar el diamante y el iman.

tre los españoles, que nunca han sido parcos en tributar elogios á los estrangeros por sus invenciones, nada consta que acredite ser tal la causa de su adopcion, podemos creer sin temeridad que la flor de lis pudo ser adoptada por cualquier otra causa ó circunstancia, bastando la de su figura, que afecta la de un hierro de lanza, pues es la mas adecuada para señalar el estremo de la línea meridiana que se dirige al Norte: y citaremos tambien en apoyo de una parte de nuestro juicio, el de un autor francés moderno que, adjudicando el honor de la invencion de la aguja á Flavio el de Amalfi (á fines del siglo XIII), dice que «terminó esta con una flor de lis, que entraba en las armas del rey de Nápoles.» (1)

Pero contrayéndonos á la opinion que atribuye á Gioja la invencion de la aguja náutica, no podemos menos de quejarnos de la fatal ligereza con que los autores estrangeros, aun los mas respetables por su saber y criterio, juzgan de ciertas cosas, sin tomar en cuenta para nada á nuestra nacion, la mas digna de ser consultada en cuanto se refiere á la navegacion, por la indisputable prioridad de sus conocimientos y esperiencia en tal materia.

Sin embargo, no todos los escritores franceses son dignos de esta censura; en cuya confirmacion y como una de las pruebas que citamos á favor de nuestra nacion en la cuestion que nos ocupa, presentaremos el siguiente pasage que tomamos de una obra reciente, justamente apreciada, á cuya formacion han concurrido con sus plumas muy insignes literatos. En ella se dice, hablando de la opinion de los autores antiguos franceses que pretenden, contra el parecer de Robertson, que mucho tiempo antes del siglo XIV, se conocia ya todo el partido que podia sacarse de este descubrimiento en favor de la navegacion, lo siguiente:

«Con todo, si se tratase de desechar el testimonio de estos últimos, no debiera estenderse esta desconfianza racionalmente hasta los pasages y citas de Raimundo Lulio (2), hechos por el sabio anticuario español don Antonio de Capmani (*Cuestiones críticas*, páginas 73,132); pues, por una parte se lee en la obra del primero titulada *De Contemplatione*, (publicada en 1272), el siguiente pasage.»

«Asi como la aguja imantada se dirige naturalmente al Norte, (*sicut acus per naturam vertitur ad Septentrionem, dum sit tacta á magnete*); pasage concluyente, en nuestro juicio, por lo que toca al conocimiento que tenia el autor de la polaridad de la aguja; y, por otra parte encontramos en la misma obra estas palabras: «Como la aguja marina dirige al piloto durante su navegacion: (*sicut acus nautica dirigit marinarios in sua navigatione, etc.*») pasage no menos positivo y que no deja duda alguna acerca del uso que hacian los navegantes de la aguja, aunque por otro lado no tengamos algun medio de determinar *de qué modo* la empleaba Raimundo Lulio. (1)

(1) *Demerson* Les mille reer. de phisiq. et de chimie, Paris, 1828, p. 303.

(2) Este célebre escritor era español y natural de Mallorca.

Hemos preferido citar este notable trozo del célebre escritor mallorquin, por el intermedio de los escritores franceses, á causa del doble apoyo y mayor fuerza que da á nuestro juicio; y añadiremos que el mismo Capmani, tan digno de fé por su criterio en este género de cuestiones, niega absolutamente que se deba á Gioja la adicion del carton, al cual se adapta en el dia la aguja, ni su actual sistema ó modo de suspension, mejoras que han hecho tan cómodo este instrumento y á las cuales debe aquella una gran parte de su utilidad.

A tan grave testimonio uniremos otro no menos precioso y respetable tomado del inmortal libro de las *Partidas* del sabio rey don Alfonso, del cual se infiere que la aguja era muy comun en la marina castellana, por lo menos, desde mediados del siglo XIII. «E bien asi, dice, como los marineros se guian en la noche oscura por la aguja que les es medianera entre la piedra é la estrella, é les muestra por dó vayan, tambien en los malos tiempos, como en los buenos, otro si, los que han de aconsejar al rey, se deben siempre guiar por la justicia, que es medianera entre Dios é el mundo en todo tiempo, para dar galardon á los buenos, é pena á los malos, á cada uno segund su merecimiento.» (2)

Si se atiende á que esto se escribia por el año de 1260 á 1262, no podrá menos de aparecer de gran peso el testimonio del sabio rey, tan entendido, por otra parte, en todo lo concerniente á las ciencias matemáticas, y de mayor peso y valía que el que arrojan de sí

(1) Dict. du commerce et des marchandises, contenant tout ce que concerne le commerce de terre et de mer. Paris, 1839.—Palabra *Boussole*.

He aqui completo el pensamiento de Raimundo Lulio respecto de la última cita de Capmani, segun el libro de *Contemplatione*.

«Qui vult habere sapientiam et scientiam, habeat discretionem, cum qua eam sciat adquirere et habere; quia *sicut acus nautica dirigit marinarios in sua navigatione*, ita discretio dirigit hominem in adquisitione sapientiæ.

(2) Partida 2.ª título 9, ley 28.

Diremos aqui de paso que esta maravillosa propiedad de la aguja magnética, ha sugerido á los escritores bellos símiles é imágenes para dar vigor á sus razonamientos. Creemos no desagradará ver aqui la siguiente comparacion empleada por el célebre autor de las *Empresas políticas*, don Diego de Saavedra Fajardo.

«Nadie hay que la ignore (habla de la mano de Dios); porque no hay corazon humano que no se sienta tocado de aquel divino iman; y como la aguja de marear, llevada de una natural simpatía, está en continuo movimiento hasta que se fija á la luz de aquella estrella inmóvil sobre quien vuelven las esferas; asi nosotros vivimos inquietos, mientras no lleguemos á conocer y á adorar aquel increado Norte nuestro, quien está en reposo, y de quien nace el reconocimiento de todas las cosas.»—*Empresa* XXIV.

los ponderados versos del poeta Guyot de Provins; siendo de notar, que las palabras del rey suponen bien conocido en su tiempo este instrumento y de uso muy general, en tanto que los versos del citado poeta son vagos y confusos.

Si apoyados en la certeza de tales documentos, y dando acogida á otros datos que reciben de ellos grande fuerza, entramos tambien en el terreno de las probabilidades, ¿qué fundamento no hallaremos en favor de nuestra nacion presentándola como la primera que hizo uso de la aguja náutica? Porque, en primer lugar; ¿cuáles eran las navegaciones de los marinos de esotras naciones en los tiempos en que se supone la primera aplicacion de aquella al arte de navegar, y en los que de mucho antes les precedieron? ¿No es mas de creer que aquella que se adelantó á todas en arrojo y pericia marítima, que intentó y ejercitó la navegacion de altura, conociese tambien la primera y aplicase aquel precioso invento? ¿Y en tal concepto, no hablan á nuestro favor las tradiciones de los viages practicados en tiempos remotos por los marinos gaditanos, segun las cuales eran estos conocedores, no solo de las cualidades maravillosas del iman, sino de su polaridad, usando de ella en los viages que emprendieron á las islas Casitéridas (1); y tambien por el descubrimiento, fortuito si se quiere, de la América, 2342 años antes que Colon navegase de nuevo en su busca?

«La inmensa estension del Océano, dice un autor cuyas palabras adoptamos por hallarlas muy conformes con nuestro modo de considerar esta cuestion, sus tempestades, tan frecuentes como temibles, indujeron á la mayor parte de los antiguos á creer que la mar no era navegable. Y esta es tambien la razon por qué muchos de los modernos, que creen el uso de la aguja y la propiedad del iman un descubrimiento nuevo, han suscitado dudas sobre la espedicion de los gaditanos en el Océano, ejecutada por ellos sin peligro, ó al menos con éxito. Mas, aunque lo que dicen Aristóteles y Diodoro de Sicilia fuese verdad, y que los fenicios establecidos en Cádiz hubiesen descubierto la América por casualidad, siempre seria necesario confesar que no hubieran podido regresar á Cádiz sin conocer las propiedades del iman y la aguja magnética, sea cual fuese la imperfeccion de este conocimiento en su origen.»

Hemos citado estas palabras de un autor español que ha merecido los honores de la traduccion en Francia (1), sin pretender darles mas valor ni autoridad que la que arrojan de sí mismas, en cotejo de otras tradiciones que se nos oponen, y apoyándolas en la fuerza de los irrecusables documentos que antes citamos (2).

No ignoramos el empeño con que algunos escritores, llevados de cierto prurito sistemático de oposicion, niegan el derecho de prioridad á todas las naciones de Europa, concediendo los honores de la invencion de la aguja á los chinos. Citan el testimonio de Vasco de Gama, de quien dicen que penetrando (antes del siglo XII) por la vez primera en las Indias Orientales, encontró agujas magnetizadas en manos de todos los pilotos, de las cuales se pretende que sacaban gran partido.

Entre estos escritores, cuya crítica puede ejercerse tanto mas á su salvo, cuanto es mas difícil comprobar sus citas con los estupendos manuscritos donde dicen hallaron sus noticias, se distingue uno (3) que pretende haber encontrado en un libro chino, escrito 404 años antes de Jesucristo, que la aguja fué inventada en 4536 por el emperador *Hoang-Ti*, es decir, 2968 años antes de nuestra era. Dice tambien, no sabemos si refiriéndose á la misma autoridad, que *Tche ou-Koung*, tio de *Kching-Wang*, segundo emperador de la dinastía china de los *Tcheou*, que vivia por los años 1110 antes de Jesucristo, dió á los embajadores del reino de *Youe-Tchang-Chi*, al Sur de la Cochinchina, cinco carros provistos de un aparato que indicaba el Mediodia; porque los chinos marcan este punto cardinal, que llaman *Nane*, con su aguja, en lugar del *Norte*, como hacemos nosotros.

A propósito de estos carros magnéticos, pasando por los cálculos cronológicos de los que pretenden hacer de la China la cuna de todas las invenciones importantes, trasladaremos aquí la siguiente noticia que tomamos de una Revista moderna.

«El uso de la aguja (en la China), es, no obstante, menos antiguo que el de emplear el iman y el hierro magnetizado en hacer carros magnéticos, sobre los cuales se colocaba una figurilla de hombre, señalando al Sur con una mano. Se sabe que entre los chinos es el polo Sur ó Antártico, el objeto principal de la direccion del iman, razon por qué su aguja es llamada *el indicante del Sur*. Aun en el dia es el Sur en esta nacion el lado del mundo mas acatado y considerado, y se le llama *anterior* por

(1) Se cree que las islas que en la antigüedad tenian este nombre, eran algunas de las situadas por la parte occidental de Galicia, y otros opinan que eran las Sorlingas.

Entre las empresas célebres de la antigüedad, se citan las espediciones de los gaditanos á las islas Casitéridas, y á la Etiopia doblando el Cabo de Buena-Esperanza.—Estrabon, lib. III.—Avieno de Or. mar, v. 95 y 115, Plin. Hist. nat. lib. II, cap. 67 y otros.

Navarrete.—Discurso histórico sobre los progresos que ha tenido en España el arte de navegar, etc.—Imp. Real, 1802.

(1) Don Juan Antonio Enriquez, *Hechos gloriosos de la marina española*.

(2) Añadiremos, no obstante, que esta misma opinion se halla sostenida por el sabio marques de Mondéjar en su rarísima obra de *Cádiz Fenicia*, en que cita, en confirmacion de lo que refiere, el libro de *Mirabilibus* de Aristóteles y Diodoro de Sicilia (libro V), Malvenda (lib. IV. cap. 21), y Masdeu (Ilustracion 1.ª del lib. VI.)

(3) *Mr. Victor Levasseur*. Véase el Suplemento al Constitucional de 5 de agosto de 1838.

oposicion al *Norte*, que llaman *posterior*. El trono del emperador está siempre vuelto al Sur ó Mediodía, y lo mismo sucede con la fachada principal de todos los edificios. Una de aquellas figuras representaba un genio con vestido de plumas, y de cualquier modo que el carro girase ó se volviese, su mano señalaba siempre al Sur. Cuando el emperador salia en ceremonia en su carroza, este carro abria siempre la marcha, y servia para indicar los cuatro puntos cardinales. Los carros magnéticos fueron conocidos en el Japon á mediados del siglo VII.» (*Mag. Pitt.* 1834.)

No tenemos, á la verdad, los medios de contestar á los autores de estas noticias su certeza; pero, aun admitiéndolas sin restriccion, ¿qué se deduce de aqui que redunde en honor de los pretendidos inventores de la aguja en el celeste imperio? Lejos de esto no podemos menos de admirar la ignorancia, el espíritu estacionario de los sábios de aquel raro pais, pues que descubierta la aguja 2698 años antes de nuestra era, como dice el primer autor francés á que aludimos, resulta que todo el fruto que los chinos sacaron de tan preciosa invencion, á los 1588 años, fué aplicarla á los carros de viage; pues si hubiera sido á la navegacion, es natural que el texto y su citador nos hablarian de *buques* y no de *carros*. ¿Qué traba ú obstáculo ha detenido á los chinos, tan ingeniosos, indagadores y pacientes en toda clase de industria, que no han acertado á aplicar antes que los europeos la propiedad magnética á la navegacion? El mismo autor, y en el propio artículo, asegura que la pólvora y la imprenta se deben tambien á los chinos; y á la verdad, que á ser esto asi, no creemos que tales invenciones sean un título de gloria pues el triste uso que de ellas hacen dista mucho de justificar el honor que se pretende atribuirles.

Concluiremos nuestras observaciones diciendo, que dado caso de que la invencion de la aguja corresponda á una época tan remota, cosa que ni negamos ni creemos, su restauracion, ó mas bien su utilísima aplicacion al arte de navegar, que es su verdadera época, y á la que debe su importancia y escelencia, corresponde á los últimos siglos; que el honor de esta invencion ó hallazgo pertenece de derecho á las naciones marítimas de Europa, y entre estas, por razones de gran probabilidad, á la que haya precedido á todas en practicar asiduamente su uso: y finalmente, que por su medio tocó á los españoles la gloria de surcar los primeros el Atlántico y abrir sendas desconocidas al comercio y la navegacion, ganando para la civilizacion y la religion verdadera inmensas regiones, que sin este acontecimiento providencial, permanecerian sumidas todavia en el mas completo estado de abyeccion y de ignorancia.

Descripcion de la brújula, su division y aplicaciones.

La brújula, que como dijimos al principio, es simplemente una planchuela de acero tocada al iman, propende, por la virtud que este le comunica, á colocarse próximamente en el plano del meridiano. Uno de sus estremos, que es siempre el mismo, mira constantemente al Norte y tiene una raya ó señal para distinguirlo de su opuesto que se dirige al Sur. En el centro de la planchuela hay una abertura circular y alli se adapta de firme una pieza cónica de cobre ó laton, llamada capitel ó chapitel, que es el punto de suspension que apoya en la punta ó estilo sobre el cual debe estar perfectamente equilibrada, para girar libremente con la rosa náutica ó rosa de los rumbos sobrepuesta. En esta rosa está señalado con una flor de lis el punto correspondiente al Norte magnético, y con una cruz ó raya trasversal el del Este, para distinguir al primer golpe de vista estos dos puntos cardinales, y por consiguiente, los otros dos que les son opuestos.

La rosa náutica presenta la division particular de cada cuadrante del horizonte. Se da el nombre de 1.° 2.° 3.° y 4.° cuadrante á los comprendidos respectivamente entre los puntos Norte y Oeste, Sur y Este, Sur y Oeste y Norte y Oeste. Cada uno de los cuatro cuadrantes está dividido en ocho partes iguales que los marinos llaman *rumbos* ó *cuartas*, siendo por tanto el valor de cada una 11°, 15'. Los puntos N. y S. están marcados en la rosa con el cero, y desde ellos comienzan á contarse los rumbos, acabando en los puntos Este y Oeste, que son los rumbos octavos.

En ayuda de esta breve descripcion y para servir en algun modo á la historia de esta parte de la náutica, damos un cuadro ó tabla de la division de la rosa adoptada por todas las naciones modernas, comparada con las de los antiguos, y la usada en el Mediterráneo.

Para que la aguja pueda girar con desahogo, cediendo á la fuerza magnética, se eleva desde el fondo de una caja cilíndrica ó semiesférica, llamada *mortero*, la punta ó estilo de acero templado sobre cuya estremidad insiste el chapitel. El mortero se cubre con un cristal; y á fin de que conserve constantemente su aplomo ó posicion vertical, tiene dos puntas ó ejes esteriores, colocados en la prolongacion de uno de sus diámetros, que giran á su vez y apoyan en un anillo ó circulo concéntrico de laton que gira del mismo modo sobre ejes dispuestos en direccion perpendicular á los primeros. Se llama este aparato *balancin ó suspension de Cardano*, del nombre de su inventor, y por su medio, que es susceptible de perfeccion, se consigue conservar horizontal la rosa á pesar de los movimientos irregulares de la embarcacion. Todo el aparato se contiene en una caja anterior cuadrada que se sitúa a bordo en la *bitácora*.

TABLA DE LAS DIFERENTES ROSAS DE LOS VIENTOS DE LOS ANTIGUOS, COMPARADAS A LA DE LOS MODERNOS

ROSA de XI vientos de los antiguos griegos.	ROSA de V vientos	ROSA de VIII vientos de Homero.	ROSA de VIII vientos de Aristóteles.	ROSA de XII vientos de Timostenes.	ROSA de XXIV vientos de Vitrubio.	ROSA de XXXII vientos de los modernos.	ABREVIATURAS.	NOMBRES que tienen en el Mediterráneo.	VALORES gs.	ms.
		Notos Argestes.			Africus.	Sud Oeste.	S. O.	Lebeche.	225	0
						Sud-Oeste-4.ª al Oeste.	S. O. 1/4 O.	Lebeche 4.ª al Poniente	236	45
			Libs.	Libs-Africus.	Subvésperus				240	0
						Oes-Sud Oeste.	O. S. O.	Poniente y Lebeche.	247	30
					Argestes.				255	0
						Oeste-4.ª al-Sud-Oeste	O. 1/4 S. O.	Poniente 4.ª á Lebeche	258	45
	Zéphiros	Zéphiros.	Zéphiros	Zéphiros, Favonius.	Favonius.	Oeste.	O.	Poniente.	270	0
						Oeste-4.ª al Nor Oeste.	O. 1/4 N. O.	Poniente 4.ª al Maestral.	281	45
					Etesiæ.				285	0
			Argestes	Argestes, Corus.		Oes-Nor-Oeste.	O. N. O.	Poniente y Maestral.	292	30
					Circius.				300	0
						Nor-Oeste-4.ª al Oeste.	N. O. 1/4 O.	Maestral 4.ª á Poniente	303	45
		Borea-Zéphiros.			Caurus.	Nor Oeste.	N. O.	Maestral.	315	0
						Nor Oeste 4.ª al Norte.	N. O. 1/4 N.	Maestral 4.ª á Tramontana.	326	45
				Thrascias, Circius.	Corus.				330	0
						Nor-Nor-Oeste.	N. N. O.	Maestral Tramontana ó Maestral y Tramontana.	337	30
					Thrascias.				345	0
						Norte-4.ª al-Nor-Oeste.	N. 1/4 N. O.	Tramontana 4.ª Maestral.	348	45
Boreas.	Boreas.	Boreas.	Aparctias	Aparctias, Septentrio.	Septentrio.	Norte.	N.	Tramontana.	360	0
						Norte-4.ª al-Nord Este.	N 1/4 N. E.	Tramontana y Griego.	11	15
					Gallicus.				15	0
						Nor-Nor-Este.	N. N. E.	Tramontana y Griego.	22	30
				Boreas, Aquilo.	Supernas.				30	0
						Nord Este-4.ª al Norte.	N. E. 1/4 N.	Griego 4.ª á Tramontana.	33	45
		Boreas Euros.			Aquilo.	Nord-Este.	N. E.	Griego.	45	0
						Nord-Este-4.ª al Este.	N. E. 1/4 E.	Griego 4.ª á Levante.	56	15
			Cæcias.	Cæcias.	Boreas.				60	0

						Es-Nord-Este.	E. N. E.	Griego y Levante.	67	30
					Carbas.				75	0
						Este-4.ª al-Nord-Este.	E. 1/4 N. E.	Levante 4.ª á Griego.	78	45
	Euros.	Euros.	Apeliotes	Apeliotes, Subsolanus.	Solanus.	Este.	E.	Solano.	90	0
						Este-4.ª al-Su-Este.	E. 1/4 S. E.	Levante 4.ª á Jaloque.	101	15
					Ornithiæ.				105	0
						Es-Su-Este.	E. S. E.	Levante y Jaloque.	112	30
					Cæcias.				120	0
			Euros.	Euros, Vulturnus.		Su-Este-4.ª al-Este.	S. E. 1/4 E.	Jaloque 4.ª á Levante.	123	45
					Eurus.	Su-Este.	S. E.	Jaloque.	135	0
		Notos-Apeliotes.				Su-Este-4.ª al-Sur.	S. E. 1/4 S.	Jaloque 4.ª al Mediodia.	146	45
									150	0
				Euro-notos, Phenicios.	Vulturnus.	Sur-Su-Este.	S. S. E.	Mediodia y Jaloque.	157	30
									163	0
					Euro-notus.	Sur-4.ª al-Su-Este.	S. 1/4 S. E.	Mediodia 4.ª á Jaloque.	168	45
Notos.	Notos.	Notos.	Notos.	Notos, Auster.	Auster.	Sur.	S.	Mediodia.	180	0
						Sur-4.ª al-Sud-Oeste.	S. 1/4 S. O.	Mediodia 4.ª á Lebeche	191	45
									193	0
					Altanus.	Sur-Sud-Oeste.	S. S. O.	Mediodia Lebeche.	202	30
									210	0
				Leuco notos, Libo-notos	Libo-notus.	Sud-Oeste 4.ª al Sur.	S. O 1/4 S.	Lebeche 4.ª á Mediodia.	213	45
					Africus.	Sud-Oeste.	S. O.	Lebeche.	225	0
		Notos-Argestes.				Sud-Oeste-4.ª al Oeste.	S. O. 1/4 O.	Lebeche 4.ª á Poniente	236	45
									240	0
			Libs.	Libs. Africus.	Subvésperus	Oes-Sud-Oeste.	O. S. O.	Poniente y Lebeche.	247	30
									255	0
					Argestes.	Oeste-4.ª al-Sud-Oeste	O. 1/4 S. O.	Poniente 4.ª á Lebeche	258	45
	Zéphiros	Zéphiros.	Zéphiros	Zéphiros, Favonius.	Favonius.	Oeste.	O.	Poniente.	270	0
						Oeste-4.ª al Nord-Oeste	O. 1/4 N. O.	Poniente 4.ª á Maestral.	281	45
									285	0
					Etesiæ.	Oes-Nor-Oeste.	O. N. O.	Poniente y Maestral.	292	30
									300	0
			Argestes	Argestes, Corus.	Circius.	Nor-Oeste-4.ª al Oeste.	N. O. 1/4 O.	Maestral 4.ª á Poniente	303	45
		Bóreas-Zéphiros			Caurus.	Nor-Oeste.	N. O.	Maestral.	315	0

Entre las mejoras adoptadas, no ha mucho, en favor de este utilísimo aparato, se hace notar por su conveniencia la de suprimir este armario, destinado no solo á guarecer la aguja contra los efectos del viento y el choque de los cuerpos esteriores, sino para colocar interiormente la *lantia* ó lámpara que debe iluminarla de noche. Esta mejora consiste en sustituir á este simple medio de iluminacion, otro dispuesto bajo de cubierta que ilumina por reflexion la rosa náutica, que en este caso es de materia trasparente, recibiendo la luz de abajo para arriba. Ademas de las ventajas espresadas, tiene esta invencion la de evitar el riesgo de apagarse la luz de la bitácora en ocasiones de mucho viento, como suele suceder en las comunes; siendo otra no despreciable la de disminuir considerablemente el volúmen de este aparato sobre cubierta. (*Véase* BITACORA.)

Para que la aguja manifieste la direccion de la quilla de la nave, esto es, la direccion de la mayor longitud, se coloca en la bitácora de modo que el testero de la caja de madera esté perpendicular á la quilla. De este modo será fácil referir todos los movimientos de la nave á la línea meridiana marcada en la aguja.

La que acabamos de describir, es de la especie de las comunes, llamadas de *bitácora*, para distinguirla de las de *marcar*, que son las que sirven para determinar el rumbo á que demoran los objetos que se tienen á la vista, que es lo que se llama *marcar* en términos náuticos. La aguja de bitácora se convierte fácilmente en aguja de marcar, con la sola adicion de dos pínulas verticales colocadas en la direccion del diámetro y sobre el mortero.

Cuando con la aguja asi preparada se quiere marcar el sol ú observar su *azimut*, si este astro está tan elevado que no pueda dirigirse á él la visual que pasa por la parte inferior de la pínula del ojo, y por la superior de la pínula del hilo, sus azimutes se observan por medio de la sombra de un hilo horizontal, que une dichas pínulas por su parte superior. Para esto se dispone la aguja de modo que dicha sombra caiga sobre una linea recta tirada de la rendija al hilo, en las inmediaciones del cristal que cubre el mortero. Dicha linea suele señalarse sobre una planchuela de laton que une las pínulas por su parte inferior.

Antes de concluir diremos algo acerca de la *variacion* é *inclinacion* de la aguja.

Es sabido que el Norte de ésta, no se dirige exactamente al Norte del mundo. La cantidad en que se desvía, medida por un arco de círculo, es lo que se llama *variacion* ó *declinacion*; y esta se denomina *nordeste* ó *noroeste*, segun que el Norte de la aguja cae en el primer cuadrante ó en el cuarto. La variacion de la aguja es muy notable en las latitudes crecidas, y hay parage en que pasa de 35°.

Esta variacion ó desvío, no solo es distinto segun los parages, sino que en un mismo lugar difiere de unos años á otros. Se han construido cartas generales marcando estas variaciones para uso de los navegantes, que no pueden ser de una confianza absoluta; pero hay medios para conocer la verdadera direccion de la fuerza magnética y de saber, por consiguiente, la verdadera variacion.

Por último: la fuerza magnética no se dirige segun la perpendicular á la vertical, y el ángulo que forma la direccion de dicha fuerza con la línea horizontal, es lo que se denomina la *inclinacion* de la aguja. Estos defectos aparentes, que no impiden el uso seguro de este instrumento en la práctica comun de la navegacion, dependen, sin duda, de causas desconocidas en el estado actual de la ciencia, que obran con sujecion á las leyes generales que rigen el universo, entre las cuales se distingue, como uno de los agentes mas esenciales, el magnetismo terrestre.

Algunos físicos, sin embargo, para esplicarlas suponen un núcleo magnético en lo interior del globo terrestre. Este núcleo tendria segun ellos, diversos puntos que podrian perder de su fuerza ó cambiar de lugar. Otros suponen que la resultante de las partículas de fuerza magnética, diseminadas en la superficie y por lo interior de la tierra, termina cerca de los dos polos, y que los fuegos subterráneos ú otros accidentes pueden alterar las propiedades químicas de las sustaccias magnéticas; lo cual esplicaria las perturbaciones que esperimenta su centro de accion: otros admiten dos ó muchos mas imanes, etc. Esta diversidad de opiniones prueba tan solo que la verdadera causa del fenómeno se ignora todavía. Debemos esperar que los progresos de la ciencia irán haciendo desaparecer esta incertidumbre; y podemos citar á este propósito, un descubrimiento reciente del mayor interés que ha venido á demostrarnos las relaciones que existen entre los fluidos magnético y eléctrico. Basta para convencerse de esta relacion colocar una brújula inmediata al aparato de Volta, puesto en accion, y se verá que en el momento en que por medio del conductor se unan los dos polos y la pila, la aguja declinará de un modo visible. Muchos físicos han deducido de esta esperiencia y de las que de ella emanan, la identidad de ambos fluidos.

Los hombres sábios y las sociedades científicas se ocupan con asiduo empeño en estudio de tanto interés ya en sus laboratorios, y ya disponiendo bajo los auspicios protectores de los gobiernos respectivos, espediciones científicas á diferentes regiones y puntos del globo, dirigidas por ilustrados marinos, estableciendo observatorios provistos de escelentes instrumentos consagrados á tan importante objeto.

BRULOTE. (*Marina.*) Una embarcacion cualquiera que se carga de artificios y materias inflamables destinada á incendiar los buques del enemigo. Se han empleado en algunas ocasiones para este uso buques de cierto por-

te, como fragatas, y tambien lanchas y otras embarcaciones menores. Por lo regular se emplean buques viejos, lo cual trae la doble ventaja de hacer menos sensible su pérdida, y facilitar su fractura cuando estalla la esplosion que arroja á lo lejos sus destrozos.

Para lograr que el brulote aborde á los buques enemigos y pueda envolverlos en su esplosion, deben tenerse en cuenta el viento, las corrientes y la direccion de la mar ó el oleage. Prepárase un brulote colocando en su bodega gran cantidad de pólvora, en proporcion al daño que se le quiera hacer al enemigo; se añaden diferentes piezas de artificio y se esparcen por su arboladura y aparejo, trozos de cabullería y jarcia vieja impregnados de sustancia inflamables. De las estremidades de las vergas penden cadenas de hierro armadas de arpeos de abordage, con el objeto de que el buque incendiado se aferre y adhiera en su contacto mas seguramente al enemigo, enredándose en sus aparejos, distribuyéndose con cálculo en diferentes puntos de su interior algunas bombas y granadas; y, por último, se riega todo profusamente con aceite de trementina, á fin de que el fuego sea mas voraz y se propague inmediatamente á todas sus partes. En tal disposicion es como se lanza un brulote al enemigo, llevando para su guia y conduccion dos ó tres hombres, por lo regular voluntarios. Verificado el abordage, los conductores del brulote se trasbordan á una lancha, y comunicando el fuego á la mecha, emprenden con presteza la retirada. Se calcula sagazmente el momento de la esplosion, y por medio de algun mecanismo poco complicado, ó empleando simplemente una mecha de tiempo, se fija el momento en que el fuego ha de estar en contacto con las materias inflamables. Destínase por lo regular la noche para lanzar buques incendiarios, porque de dia, su aspecto solo revelaria el objeto á los contrarios.

En otro tiempo acompañaban á las escuadras navales cierto número de brulotes, y aun se han visto empleados durante las últimas guerras con Inglaterra; pero máximas mas acordes con los principios de moralidad, han ido proscribiendo estos medios feroces y fáciles de destruccion, que solo tenian por objeto hacer mas desastrosos aun los terribles lances y azares de la guerra: la victoria, por lo tanto, pertenecerá en las lides navales al general que mejor sepa maniobrar, y que dirija con mas acierto el fuego de sus baterías.

En el célebre combate de Tolon ocurrido en 22 de febrero de 1744, sobre las costas de Provenza, que tan glorioso fué para nuestra armada capitaneada por el ilustre don Juan José Navarro, (luego primer marqués de la Victoria), hicieron uso los ingleses de este medio de destruccion, constituyendo un terrible episodio en aquella lucha memorable, cuya relacion creemos propia de este lugar.

«Concluido el primer ataque del almirante *Mathews*; reparados en parte los daños de sus maniobras, volvió á las cinco de la tarde con otros dos navíos de á setenta, convoyando el brulote *Ann Galey*, con intencion de incendiar al *Real Felipe* que se hallaba sin vela alguna ni vergas mayores, y enteramente desmantelado. El navío *Brillante* llegó á tiempo de batir el brulote con cincuenta cañonazos, y de situarse por la popa del Real, defendiéndolo del grupo de enemigos, que no atreviéndose á presentarle el costado, no pudiéndose él gobernar, trataban de atacarle ó abordarle por esta parte indefensa. En circunstancias tan apuradas como las de tener muy inmediato al brulote todo ardiendo, echó su falua al agua el Real Felipe, de órden del ya herido segunda vez y retirado general, dotándola con oficiales y gente de estraordinario valor, los cuales con el mayor denuedo abordaron y atravesaron el brulote, despreciando su fuego y el de los tres navíos que lo conservaban. En esta disposicion ya pudo el Real Felipe dispararle algunos cañonazos por las portas de popa, y logró, al último tiro útil que le quedaba, dirigido por el ministro de la escuadra don *Cárlos de Retamosa*, echar á pique el brulote, pereciendo en él su oficialidad y tripulacion, al tiempo que incendiados ya todos sus fuegos, distaba como medio tiro de pistola del navío, donde metió algunos artificios, que se tuvo la fortuna de apagar. (1)»

Los griegos, los romanos y los cartagineses, lanzaban en sus combates marítimos maderos encendidos y otras materias inflamadas, y se servian del *fuego griego* que ardia aun debajo del agua; y es de creer que el incendio de la flota romana, mandada por *Marcelo*, delante de los muros de Siracusa, fué mas bien causado por los brulotes, que por los espejos ustorios de Arquímedes.

Diremos para concluir, que si se adoptase nuevamente esta máquina de guerra, los brulotes llegarian á ser mucho mas temibles combinando su accion con la del vapor. Baste decir que en uno de los arsenales de la marina inglesa se han ensayado y preparado algunos, solo inferiores en su terrible accion á la máquina llamada *infernal*, que arroja un chorro de fuego á tanta distancia como lo hacen con el agua las mas fuertes bombas hidráulicas. Estos brulotes de vapor, llevan á proa un cañon á la Paixhans cargado hasta la boca, y es tal su efecto, que lanzados con toda la velocidad de una máquina de la fuerza de 6 á 15 caballos, durante la noche, contra el costado de los buques enemigos, la punta ferrada ó espolon de que van provistos penetra en la carena; el choque da fuego al cañon que abre una enorme brecha debajo de la línea de flotacion y produce la inmediata sumersion del bagel atacado. Pero lo mas notable de estos brulotes

(1) Varones ilustres de la marina española, etc., por don *José de Vargas y Ponce*.

es que si no tocan ó se propasan de la embarcacion contra la cual son lanzados, continuan su camino en línea recta, y un buque de vapor los alcanza á una ó dos leguas de distancia, para volverlos á emplear proveyéndoles sus hornillos de carbon. Se les ha dado el nombre de *dardos de mar*; pero los marinos los llaman *lanzaderas*, porque están destinados á ser lanzados y vueltos á lanzar como este instrumento, hasta que hayan alcanzado al bagel enemigo que se quiere destruir.

BRUMA. (*Marina.*) Cierta especie de niebla que se levanta en el mar. De esta se forma la palabra *brumazon*, que es una acumulacion de bruma en el horizonte. Algunos hacen equivalente esta palabra de la de *brumazon*, ó *arrumazon* y *calima*; y en ciertos casos equivale tambien á *cargazon*. Se llama *brumoso* el tiempo, y del mismo modo se aplica esta voz á la atmósfera y al horizonte cuando se carga de esta especie de niebla.

Dicc. Marit. Esp.

BRUMARIO. (18) (*Historia.*) Esta época recuerda uno de los mayores acontecimientos del borrascoso período que la Francia recorre desde el año 89: en este dia, de 1779, murió efectivamente la república francesa, hija de la Convencion nacional, porque el gobierno consular no conservó de la república, mas que el nombre y algunas formas vanas, que no tardó Napoleon en hacer desaparecer cuando subió al trono. Para facilitar á nuestros lectores una apreciacion exacta de aquel grande acontecimiento, examinemos la situacion de la Francia en aquella época, tanto en lo interior como en lo esterior.

La república, hasta entonces casi siempre victoriosa, acababa de perder la Alemania y la Italia, magnífico regalo que Napoleon hiciera á la Francia; deploraba las derrotas que nos recuerdan los nombres de *Stokach* y de *Magnano*, y veia con espanto invadida la Suiza y y amenazado el Var.

En lo interior los partidos volvian á levantar la cabeza: los realistas hablaban públicamente del próximo regreso de los Borbones; los jacobinos conservaban sus tenaces esperanzas; el Directorio, gobierno sin gloria ni talento que algunas veces se ensañaba con los restos de la *montaña*, y otras los contemplaba y temia, daba á la Francia derecho para que censurase en alta voz, sus secretas simpatías hácia el partido de los jacobinos. Aquel gobierno sin fijeza, sin unidad, que no ofrecia garantías de órden ni de paz, y que no aseguraba la independencia ni la libertad del pais, comenzaba á serle pesado; sin embargo, todavía le sufrian, porque aguardaban un hombre que tuviese valor para derribarle y colocarse en su lugar.

Aquel hombre, conseguia entonces en Egipto algunas de sus mas brillantes victorias: Bonaparte calculó con exactitud, cuando pensó que si llevaba la gloria del nombre francés á aquel suelo antiguo y lejano, en donde ya habian pasado tantos hechos gloriosos, entusiasmaria viva é irremisiblemente la imaginacion nacional. Puede, pues, decirse que su campaña de Italia fué su primer paso hácia el trono, y su espedicion de Egipto el segundo.

Con todo, á los triunfos sucedieron bien pronto en Africa los reveses: Nelson consiguió una gran victoria cerca de Abukir, y Sidney Smith no fué menos afortunado en San Juan de Acre: el Egipto se deslizó de las manos de Bonaparte: la escuadra y el ejército frances casi aniquilados y destruidos atestiguaban sus reveses: en medio de ellos, Napoleon, sin duda un poco desalentado, supo por los pliegos de sus hermanos Luciano y José los peligros que amenazaban á la Francia, y la debilidad siempre creciente del Directorio. Bien pronto tomó su partido, y confiando á Kleber el mando del ejército, se embarcó para Francia, arrostrando los vientos que le eran contrarios y los buques ingleses que cubrian el mar. Ya iba á llegar sin obstáculo á Tolon, cuando hácia el costado izquierdo de su buque, se descubrieron 30 velas enemigas: afortunadamente, el buque escapó como por milagro del peligro, y anció triunfante en el golfo de Frejus. El entusiasmo con que por todas partes fué recibido Bonaparte, debió confirmarle las esperanzas que ya abrigaba: marchó á París sin ruido ni ostentacion, y se apeó de incógnito en su casa de la calle de *Chatereine*. Algunos momentos despues de su llegada fué al Directorio, y trató de los negocios públicos con Gobier, presidente del gobierno. El 25 de aquel mes fué presentado al Directorio en cuerpo con toda solemnidad: allí, al dar cuenta de su presencia en Francia, dijo que sus victorias de *Abukir* y del *Monte Tabor* le habian permitido confiar sin inconveniente el mando del ejército á un general hábil, y volar al socorro de su patria que hallaba ya salvada, por lo que se regocijaba.

El Directorio, sin dejarse engañar en cuanto al objeto de tan brusco regreso, disimuló y procuró contentar al jóven conquistador, porque le temia: por ambas partes habia un cambio recíproco de hipocresía. El presidente Gobier cumplimentó á Bonaparte por sus victorias, cuando si hubiera tenido el sentimiento de sus deberes y de su fuerza, le habria hecho juzgar inmediatamente y condenar como desertor de su ejército.

Bonaparte al llegar á Francia veia que se habia equivocado: creia encontrar invadido su territorio, y era todo lo contrario. Masena acababa de conseguir la victoria de Zurich, y los anglo-rusos habian capitulado. Los ingleses habian hecho un desembarco en Holanda, pero fueron rechazados: el ejército de Italia volvia á tomar la ofensiva de un modo vigoroso; la influencia francesa se estendia

por la Suiza, la Holanda y el Piamonte: la barrera del Rhin pertenecia á la Francia; Bernadotte habia reorganizado los ejércitos, y en fin, se habian disipado los riesgos mas inminentes. Bonaparte no por eso se desanimó: no encontraba como la dejara á la Francia, que sus conquistas habian hecho tan grande y poderosa: no se habian reconquistado los magnificos resultados del tratado de Campo-Formio, y la invasion, aunque rechazada una vez, podia volver á reproducirse con mas fuerza: en fin, la Francia le necesitaba todavía.

Empleó cinco semanas en preparar su golpe de estado: durante aquel tiempo interrogó á los partidos, calculó sus fuerzas respectivas, y los acariciaba á todos con la mas rara habilidad: á los jacobinos les dijo, que consolidaria su querida república, y que él solo podia hacerlo: que su gobierno, mas fuerte que el del Directorio, les preservaria de la vuelta de los Borbones, cuyo nombre no podian pronunciar los hombres del 93, sin un sentimiento de odio mezclado de temor. Lisonjeó de un modo vago á los realistas, con la esperanza de encontrar en él un nuevo Monck, cuando sonase la hora de una restauracion, y cuando la Francia se hubiese reconciliado bastante con los principios monárquicos, y el nombre de Borbon: pero en el partido que se llamaba entonces de los *políticos ó moderados*, fué en donde encontró mas simpatías: aquel partido era la generalidad, las cinco sestas partes de la Francia; eran todos los hombres tranquilos, amigos del órden y de la paz, por gusto ó por cálculo, que en casi todos los gobiernos forman la mayoría: hombres sin pasiones políticas, siempre prontos á cambiar de principios, cuando el horror de la anarquía ó de la guerra combate en ellos el gusto de las teorías: este inmenso partido temia entonces el triunfo próximo de los jacobinos, hombres infatigables que se agitaban siempre sin desalentarse jamás, y detrás de los cuales la Francia veia elevarse los cadalsos; mirando en derredor suyo, los *moderados* no vieron mas que la espada de Bonaparte, la espada de *Arcola* y de *Abukir*, que despidiese un brillo bastante vivo para amalgamar en torno suyo todas las disidencias, ni que prometiese al pais bastante fuerza y poderío para hacer respetar al gobierno, haciéndole temible á las facciones. Quedaba, sin embargo, otro partido, que Bonaparte con su enérgico lenguaje, habia zaherido con el nombre de faccion de los *podridos*, y que verdaderamente no merecia la pena de pedirle su consentimiento. Aquellos *podridos*, á quienes representaba Barrás en el seno del Directorio, eran hombres sin conciencia y sin honor, que solo se ocupaban de los negocios públicos como un medio de hacer fortuna; hombres cuya innoble ambicion se avenia muy bien con las turbulencias y el desórden que favorecian sus malversaciones, y con un gobierno sin fuerza ni dignidad, que dejaba flotar á la casualidad las riendas del Estado, y cuya indiferencia y descuido cerraba los ojos acerca de todas sus rapiñas; solo le componian algunos individuos diseminados.

Como se ve, Bonaparte no tenia que superar grandes obstáculos. Desde el primer dia se rodeó con ésmero de todas las notabilidades de la época: Talleyrand, Regnault de Saint-Jean de Angely, Cambaceres, Fouché, Roger-Ducos, y aun Gobier y Houlin, patriotas puros y celosos, pero hombres de Estado muy medianos, le hacian asiduamente la córte. Dubois-Crancé, ministro de la Guerra, y fogoso jacobino, iba á consultarle respetuosamente sobre los negocios de su departamento: parecia que ya no podia hacerse nada sin contar con él.

La flor de los generales de la república fué tambien á agruparse en derredor de su jóven compañero de armas, á quien miraban como su futuro amo: Lannes, Murat y Berthier, que le habian seguido á Egipto, y habian vuelto con él, se hallaban unidos á su suerte: Jourdan, Augereau, Macdonald, Beurnonville, Leclerc, y el mismo Lefebvre, á pesar de sus simpatías republicanas y sus tendencias jacobinas, formaban como un brillante estado mayor; todas aquellas glorias militares del futuro imperio francés, parecian inscribirse y tomar antigüedad para un porvenir que se aproximaba: en derredor de Bonaparte, como en derredor de su centro natural, zumbaban todas aquellas ardientes ambiciones de soldado, aquel insaciable apetito de gloria, honores y fortuna que devoraba ya á los generales de la república, para quienes esta no habia hecho bastante.

Bonaparte contaba, pues, en el número d sus partidarios á los militares, la mayor parte de los miembros del *Consejo de los Ancianos*, y aquella omnipotente mayoría, cuyo consentimiento le garantizaba el buen éxito, la mayoría del pais. ¿Qué podian contra aquellos partidarios, algunos republicanos puros, pero raros y de mediana capacidad, que adivinaban en Bonaparte el futuro enemigo de los principios republicanos, y el restaurador de los principios monárquicos? ¿Qué podian contra él algunos jacobinos fanáticos, á quienes no pudo seducir, y algunos *podridos* sin valor, á quienes habia despreciado? Sin embargo, todas aquellas probabilidades de buen éxito, y la debilidad de los obstáculos, no le hicieron perder la prudencia; resuelto, si era necesario, á triunfar por la fuerza á toda costa, trabajó primero en arrancar la dimision á cada uno de los cinco directores, para salvar en cuanto le fuese posible las apariencias de legalidad. Entonces naturalmente, á peticion de los *Ancianos*, y de algunos miembros del *Consejo de los Quinientos*, empuñaría las riendas del Estado, sin que interviniese la fuerza de las armas.

Obtuvo cuanto quiso del abate Sieyes y Roger-Ducós. Sieyes miró al principio con mal reprimido despecho, la poca deferencia que Bonaparte le habia manifestado á propósito, desde su regreso de Egipto: este último, que de cuando en cuando afectaba ya un profundo desprecio hácia lo que llamaba las teorías, fingió mirar al orgulloso abate con la mas completa indiferencia, y aun el no hablarle cuando se encontraban en algunos salones de la capital: le repugnaba anticiparse á aquel *republicano secularizado* que no se cuidaba tampoco mucho de lisonjear al desertor del ejército de Egipto. Sin embargo, el abate de Talleyrand, hombre hábil que habia adivinado el genio y la ambicion de Bonaparte, y que presentia que un cercano porvenir iba á abrir un teatro mas espacioso á sus intrigas políticas, quiso reconciliar y unir á Sieyes y al vencedor del Oriente, (nombre que daban á Bonaparte desde su vuelta de Egipto): dijo á este último, que el crédulo Sieyes serviria con júbilo sus proyectos, con la esperanza de sacar á luz la famosa *Constitucion*, parto de su ingenio, que hacia largo tiempo dormia en la cartera, aguardando un momento favorable: que despues del triunfo seria muy fácil deshacerse de un colega importuno: dijo tambien al mencionado abate, miembro del Directorio, que habia llegado el momento en que debia ponerse á prueba su constitucion, y triunfar de todas las invectivas: que Bonaparte, soldado por naturaleza y por inclinacion, circunscribiria su ambicion á la direccion de los negocios puramente militares, y que abrazando él todo lo demas, le eclipsaria completamente: esto les dijo, y á ambos los convenció. Roger-Ducós hechura de su colega; obraba en todo segun sus inspiraciones.

Bonaparte pensó en seguida en seducir á Gobier y Moulin, pero encontró en ellos republicanos austeros é incorruptibles, á cuya sagacidad, á pesar de su mediano talento, no se habia escapado su ambicion, y que lejos de prestarse á secundarle, le combatieron con todas sus fuerzas. Estos dos *directores*, que por otra parte admiraban los talentos militares del jóven conquistador de Italia, le hubieran colocado con gusto al frente de los ejércitos de la república, y cuando mas habrian consentido en admitirle en el número de los directores, pero no querian un cambio de constitucion, ni la sustitucion violenta de un gobierno por otro, aun cuando de ello les resultasen ventajas personales. En cuanto á Barrás, que conocia se le escapaba de las manos su quinta parte de soberanía republicana, bien hubiera querido asociar sus intereses á los de Bonaparte, pero este le despreciaba, y ademas su torpeza, que en una conferencia íntima dejó entreveer á los ojos del jóven general una ambicion ridícula y desmedida, hizo imposible toda transaccion.

Si casi todos los generales se habian agrupado en derredor del vencedor del Oriente, habia algunos que no manifestaban abiertamente su repugnancia á la revolucion que se preparaba, pero cuya poca cautela encubria muy mal su despacho. Bernadotte especialmente, que aparentaba entonces sentimientos republicanos, que mas tarde se encargó él mismo de desmentir subiendo á un trono, se negó á uncirse al carro de Bonaparte, y aun se dice que el 18 brumario ofreció á Gobier y Moulin rechazar la fuerza con la fuerza, y combatir el golpe de estado; pero exigia que una órden firmada por la mayoría de los directores legitimase su intervencion armada, y le diese derecho á ella imponiéndole un deber. Gobier y Moulin, segun dicen, consintieron, pero el tímido Barrás receloso de un revés, y del resentimiento de Bonaparte, paralizó con su negativa la buena voluntad de Bernadotte. Jourdan y Augereau, mas sinceros que éste en su republicanismo, pero menos temibles y resueltos, no disimulaban mejor sus simpatías por el gastado gobierno que Bonaparte iba á derribar para recoger los despojos. Pero lo que sorprendió á todo el mundo, fué el ver á Moreau, republicano que mas tarde conspiró contra el primer cónsul, dejarse arrastrar por aquel lenguaje fascinador, por aquella fuerza de seduccion de que Bonaparte se sirvió con tanta frecuencia para alucinar hasta á sus mismos enemigos: prestó su cooperacion á las tramas que se fraguaban.

Algunos dias antes de la esplosion, muchos miembros de los *Quinientos*, dieron á Napoleon en la iglesia de San Sulpicio un banquete por suscricion: al salir de él, en donde no se presentó mas que pocos instantes, y en que su frialdad y silencio calculado sorprendieron á todo el mundo, se fué inmediatamente á casa de Sieyes para acordar con él los planes definitivos: convinieron en suspender los consejos durante tres meses, y que en aquel intérvalo, los tres cónsules (Bonaparte, Sieyes, y Roger-Ducós) invistiéndose á si mismos de los poderes estraordinarios que reclamaban las circunstancias, harian una constitucion nueva, despues de lo cual el gobierno volveria á entrar en el órden regular que se acababa de trazar. He aquí los medios de ejecucion en que igualmente convinieron: el Consejo de los Ancianos supondria un complot de jacobinos contra la representacion nacional, y con este pretesto trasladaria á Saint-Cloud el Cuerpo legislativo. Bonaparte quedaba encargado por el decreto de hacer que se llevase á efecto por la fuerza armada. La constitucion concedia al Consejo de los Ancianos el derecho de traslacion del Cuerpo legislativo en ciertos casos, pero le negaba el de hacer intervenir la fuerza de las armas en aquella traslacion: de modo, que si la primera parte del decreto fué legal, la segunda no.

Sieyes y Bonaparte pensaron que en Saint-Cloud, un alarde militar contendria ó

venceria mas fácilmente la resistencia de los republicanos del Consejo de los Quinientos; que allí seria menos difícil obtener de ellos, ó arrancarles, si era preciso, el decreto constitutivo del Consulado, luego que Sieyes y Roger-Ducós presentasen su dimision de directores, arrastrando con su ejemplo los de sus colegas menos dóciles.

Sin embargo, Dubois-Crancé, instruido de aquella conspiracion tan amenazadora para el Directorio, corrió á participársela á Gobier y Moulin, quienes, á pesar de la desconfianza que les inspiraba la ambicion de Bonaparte, no creyeron que les atacase tan pronto, y se durmieron con una imprudente seguridad.

Bonaparte tomó sus medidas: mandó á decir el 17 á los diferentes oficiales generales que solian reunirse en su casa para hacerle la córte, que los recibiria el 18 por la mañana: Moreau no quedó olvidado: envió á llamar tambien á varios coroneles (entre ellos á Sebastiani) que la habian dado pruebas de completa adhesion, y les indicó que el dia 18 pasaria revista á sus regimientos.

En el Consejo de los Ancianos se presentó la proposicion, y como no se pasó aviso convocatorio á los miembros de quienes se desconfiaba, fué aprobada: Cornet quedó encargado de llevar á Bonaparte el decreto en que se le confería el mando de las tropas acantonadas en Paris. Entonces este último arengó brevemente á los generales y oficiales que ocupaban la antesala, y acomodándose á las exigencias del tiempo, les habló de patria y de libertad, y salió acompañado de aquella brillante escolta, algunos regimientos, y una multitud de curiosos y de militares que inundaban las calles de Chantereine y Montblanc. Corrió al Consejo de los Ancianos, y allí representando la primera escena de aquella gran comedia, para la que estaba preparado ya hacia mucho tiempo, gritó con fingido entusiasmo: «Ciudadanos representantes, la república iba á sucumbir, pero vuestro decreto acaba de salvarla.» Su discurso produjo en la asamblea una viva impresion.

Sin embargo, sabedor todo Paris de aquellos acontecimientos, aguardaba su desenlace con ansiedad: asombrados los *Quinientos* acudieron al salon de sus sesiones, y allí, Luciano, con el decreto de traslacion en la mano les intimó que se retirasen: los mas fogosos de los Quinientos, protestaron contra aquel decreto imprevisto; pero les fué preciso obedecer á un acto regular y legal, emanado de un poder competente.

Bonaparte, que con su genio penetrante habia calculado el verdadero valor de los hombres que le rodeaban, encargó al intrépido Murat que ocupase á Saint-Cloud al frente de su caballería. Moreau aceptó una comision muy indigna de él porque rebajaba al nivel de un agente de policía, á un general célebre con justo título: custodió á los directores en la puerta del Luxemburgo con un millar de soldados, así es, que el director Moulin á quien notificó las órdenes que habia recibido de Bonaparte, le mandó con desprecio que se retirase á la antesala, diciéndole que aquel era el sitio que debia ocupar un gendarme.

Fouché hizo tambien un gran servicio á la conspiracion, suspendiendo las doce municipalidades de Paris, temibles por el espíritu de jacobinismo de que casi todas se hallaban animadas. Sieyes y Roger-Ducos habian presentado su dimision, y el pusilánime Barrás no se atrevió á negar la suya á instancias de Talleyrand.

Mas al dia siguiente cambió repentinamente el aspecto de los negocios, y la fortuna pareció abandonar por un momento á Bonaparte: los miembros del Consejo de los Quinientos, único asilo del republicanismo en aquella época, atrajeron á sí á los *ancianos* que no habian recibido aviso de convocatoria. Augereau y Jourdan aguardaban en Saint-Cloud que una decision legislativa les permitiese pronunciarse contra el golpe de estado: en el Consejo de los Quinientos, Gaudin tomó la palabra en favor de Bonaparte, pero inútilmente: los gritos de *abajo el dictador, viva la constitucion del año* III, sofocaron su voz. *La constitucion ó la muerte*, gritó el impetuoso Delbret, y un gran número de voces respondieron á aquel grito: prestóse juramento á la constitucion del año III y el entusiasmo de aquel acto, recordaba el juramento del Juego de pelota. Entonces Augereau creyendo definitivamente frustrado el golpe de estado, dijo burlándose de Bonaparte; *que sus negocios estaban desesperados*. Peor iban en Arcola, respondió éste. En efecto, marchó inmediatamente al Consejo de los Ancianos, reanimó allí el abatido espíritu de los miembros que le eran favorables, paralizó con sus falaces protestas de republicanismo la resistencia de los republicanos, y pocos momentos despues se presentó en el Consejo de los Quinientos á la cabeza de algunos granaderos: en cuanto apareció resonaron gritos amenazadores: el tumulto fué tal, que llegó á desconcertarle y pronunció ó mas bien balbuceó un discurso enfático y frio, que no conmovió á nadie. Entonces, segun cuentan, Arena, diputado corso, le asió por el cuello de la casaca amenazando asesinarle, pero un granadero, que nunca se apartaba de su lado, le sacó de entre aquella multitud irritada: en cuanto salió del salon recobró la presencia de ánimo.

Sin embargo, los republicanos de los Quinientos pedian con ardor se le declarase *fuera de la ley*, pero Luciano que presidia el consejo, se obstinó en nó poner á votacion semejante proposicion, y fué en vano cuanto se hizo para obligarle á ello. «¡Miserables!.. esclamó, yo poner fuera de ley á mi mismo hermano!....» Entonces Bonaparte que escuchaba en el jardin de Saint-Cloud, y que no perdia una palabra, un grito, ni una amenaza

de cuantas en aquella lucha se proferian, arengó á sus tropas, y Murat á su caballería «Son quinientos abogados, dijo, los que quieren privarnos de nuestro general; soldados, ¿podreis consentirlo?..—No, no,» gritaron todos; y entonces los habitantes de Saint-Cloud presenciaron un espectáculo deplorable, el de una invasion brutal y amenazadora de bayonetas en el santuario de las leyes: llegaron á tiempo en socorro de Luciano amenazado en aquella borrasca: los diputados se vieron reducidos á saltar por las ventanas á los jardines de Saint-Cloud para librarse de las puntas de las bayonetas dirigidas contra sus pechos, y á huir por todos lados, vestidos todavía con sus togas senatorias.

Por la narracion que acabamos de hacer, se ve que Bonaparte, en este primer triunfo, fué poderosamente favorecido por la fortuna. Si los cinco tronos populares, no hubiesen sido invadidos por la medianía y la debilidad, si el Directorio hubiese contado en su seno un solo hombre de energía y de talento, quizá no habria tenido ocasion el 18 brumario: si Barrás se hubiese unido á sus colegas Gobier y Moulin, si despreciando á Bonaparte hubieran revestido á Bernadotte de los poderes estraordinarios que reclamaba, ¿puede acaso saberse quien habria triunfado en la lucha sostenida por las bayonetas de la constitucion, contra otras que no tenian la razon ni el derecho de su parte? En fin, si Luciano intimidado hubiera dejado poner á votacion la *declaracion fuera de la ley* de su hermano, y si hubiese ocupado el sil on de la presidencia un miembro mas complaciente ó mas republicano ¿quién responderia de que aquellos generales y soldados agrupados en derredor de Bonaparte, no le habrian abandonado? El inmenso ascendiente que mas tarde tomó sobre ellos, comenzaba entonces, y no habia sufrido grandes pruebas: ademas, ¿no se contaban en aquella época, generales que tambien habian sido el ídolo de sus soldados, á quienes estos sin embargo, habian dejado proscribir ó morir en los cadalsos de la Convencion?

Diremos no obstante, porque es justo y exacto, que la revolucion del 18 brumario satisfizo una grande necesidad: que la Francia habia menester entonces un gobierno jóven y fuerte en lo interior y esterior, en vez del decrépito Directorio que vegetó tan miserablemente hasta el dia de su caida. La Francia temia á los jacobinos, los rechazaba, y apenas los distinguia de los republicanos puros: el Directorio, por el contrario, contemplaba á los jacobinos, ó simpatizaba con ellos: era, pues, preciso que alguien librase á la Francia de sus sobresaltos. Masena, con la victoria de Zurich, acababa de salvar al territorio de una invasion inminente; pero ¿habian desaparecido completamente semejantes riesgos? Era, pues, urgente confiar al general mas hábil el cuidado de defender á la Francia.

Este golpe de estado, fué esencialmente popular: si la constitucion le condenaba, la razon nacional daba á Bonaparte un *bill de impunidad*. Pero lo que no fué popular y las circunstancias no justificaron fueron las consecuencias del 18 brumario, la esclavitud y opresion del elemento republicano y de los poderes legislativos, y sobre todo, la usurpacion del trono imperial por la ambicion de un soldado, que haciéndose cada dia mas exigente, quiso por fin ensayar el ceñirse la corona.

BRUNN. (*Geografía é historia.*) *Brno*. Ciudad de Austria, capital de la Moravia y del círculo del Brunn, residencia de un arzobispo y de las autoridades del gobierno. La ciudad tiene 40,000 habitantes y el círculo 306,000.

Esta ciudad situada en la confluencia del Zvitrawa y del Schwartzawa, presenta un hermoso aspecto y se halla rodeada de fosos, murallas y baluartes. Al Sur se eleva Spielberg, antiguo castillo fuerte, de 816 pies de altura comprendida la montaña en que está situado, al presente medio demolido y sirviendo de prision de Estado: el libro de Silvio Pellico refiere los sufrimientos á que en ella condena el gobierno austriaco á sus prisioneros. Los edificios mas notables de Brunn son: las iglesias de Santiago y San Pedro, el palacio del gobernador, la casa del ayuntamiento y el teatro. Entre los principales establecimientos científicos y literarios se hallan la escuela normal, los institutos filosófico y teológico, el gimnasio, la sociedad imperial para el fomento de la agricultura, de la historia natural y de la geografía de la Moravia y de la Silesia, con un buen museo, el jardin botánico y agrícola donde se enseña el arado que manejaba José II en las inmediaciones de Raumetz, y la biblioteca pública.

Brunn es no solamente una plaza fortificada y una posicion militar importante, sino tambien una ciudad considerable por su comercio é industria, distinguiéndose sus manufacturas de paños por la delicadeza de sus productos, y fabricándose ademas en ella telas de seda y algodon, jabones, cueros, muselinas, etc. Su comercio de esportacion es muy considerable, á favor del ferro-carril del Norte del emperador Fernando.

BRUNSWICK. (NUEVO) (*Geografía.*) El Nuevo Brunswick, provincia que forma parte de las posesiones inglesas en la América Septentrional, está situado á los 44° 52′ y 48° 50′ de latitud Norte, y tiene por límites al Norte y al Este el golfo de San Lorenzo, al Sudeste la península de Nueva Escocia, al Sur el Océano Atlántico (bahía de Fundy), al Oeste los Estados Unidos de la América del Norte, de los que está separado por el rio Santa Cruz; y al Nordeste por el San Lorenzo que le separa del Canadá. Su estension es de 1.350 leguas geográficas y su poblacion de 110,000 almas.

Una parte de este pais se halla cubierta de

montañas poco elevadas y cubiertas de árboles hasta su cima. Los montes Albany forman la frontera entre el estado del Maine y el Nuevo Brunswick y se estienden por el pais en diversas ramificaciones, hallándose asimismo cubierto de montañas el istmo que une el Nuevo Brunswick con la Nueva Escocia. El punto culminante es el monte Marte á 2,000 pies sobre el nivel del mar; por lo general las montañas se hallan colocadas separadamente unas de otras y en ninguna parte se ve una cadena algo continua. En estas vertientes nacen una multitud de rios que recorren el pais en todos sentidos y son: el San Jorge, el Santa Cruz, el Peticodjac, el Schudiac, el Misquath, el Tintamavre y otros muchos menos considerables, que van á parar ya al San Lorenzo, ya á alguno de los numerosos lagos, y entre los que debe citarse el de la Freneuse.

Las costas están cortadas con bastante irregularidad y proyectan en el mar un gran número de cabos y promontorios, de los que los principales son el Misko-Point que forma la bahía del Calor, el cabo Martin, el Liebre, el Herring y el Torment-Point, en el golfo de San Lorenzo, el Raye, el Mispec-Point y el Pointle, que se descubren en la bahía de Fundy.

El clima, menos riguroso que el de Canadá, es comparable, según las descripciones inglesas, al de la Escocia. El invierno es crudo, temprano é interrumpido por deshielos, á continuacion de los cuales el frio aumenta; la primavera corta y el verano está lleno de bruscas variaciones, ademas de tempestades y escesivos calores. El suelo cultivado únicamente hasta una aproximacion de 20 á 30 millas de los rios, es medianamente fértil y admite la mayor parte de los vegetales de Europa, dando en trigo, maiz y patatas, cosechas que no baste al consumo. Los habitantes suplen á este por la esplotacion de los inmensos bosques de pinos, abetos y cedros que allí crecen sin cuidados ni cultivo, sirviéndoles ademas de recurso la pesca, muy abundante y productiva en las costas. Abundan los animales, propagándose muy bien en esta colonia los domésticos de nuestras regiones, particularmente la especie caballar normanda.

Descubierto al mismo tiempo que la Nueva Escocia, el Nuevo Brunswick recibió sus primeros colonos de este pais, y formó con él una sola y única provincia hasta 1748. En esta época fué separado y en el dia es una provincia dividida en siete distritos y administrada por un gobernador. La capital es *Frederick-town*, residencia del gobernador, poblada por 2,500 habitantes y conteniendo ademas de la casa del gobierno, las del tribunal de justicia y del parlamento provincial, un colegio, una biblioteca, algunos cuarteles, cinco iglesias y varias sociedades científicas, literarias, y filantrópicas. Deben ademas citarse *Saint-Andrews*, registro de aduanas en la frontera de los estados, y el puerto de *Sains-Johns* en la embocadura del rio de este nombre.

Todo se halla en progreso en este pais nuevo aun, y el comercio marcha en él hácia una prosperidad próxima, si bien hasta el dia es poco importante, y se compone casi esclusivamente de los dos ramos de esplotacion que hemos indicado. La industria manufacturera es casi nula, y apenas se esporta mas que los pescados cogidos en las costas y las escelentes maderas de construccion cortadas en aquellos bosques tan antiguos como el mundo, y de tal espesor, que á pesar de estos incesantes ataques, parece no deben concluir sino con él.

Dr. Edwards: *History of the british colonies in the West Indes*, Lóndres, 1819, 5 vol. en 8.°
J. Bouchette: *British dominations in the North América*, Lóndres, 1831, 2 vol. en 4.°

BRUNSWICK. (DUCADO DE) (*Geografía.*) El ducado de Brunswick (*Braunschweig*) se halla situado entre la Prusia y el Hannover, y compuesto de muchos territorios aislados á saber: los principados de Wolfenbuttel y de Blankemburgo y el círculo de Thedinghausen en la orilla izquierda del Weser, en el centro del Hannover; las jurisdicciones de Calwærde, en Prusia (provincia de Magdeburgo), de OEsburgo y de Bodemburgo en Hannover (provincia de Hildesheim), como tambien del bailiage de Walkenvied. Su superficie es de 180 leguas cuadradas, y su poblacion de 270,000 habitantes, casi todos los cuales están adeptos al culto de la confesion de Augsburgo. Ademas de estas provincias, el duque de Brunswick posee tambien el principado mediato de OEls, en Silesia, que cuenta 94,000 habitantes y da una renta de 150,000 florines.

El territorio de Brunswick, de Helmstædt y de Wolfenbuttel se halla cortado por colinas y llanos sembrados de bosques, el de Blankenburgo se ve atravesado por las ramificaciones del Harz, y posee al Oeste ricos valles, mientras que en el centro, y á lo largo del Weser, el suelo es llano. Los dos distritos del Norte tienen una temperatura mas sueve que los demas; pero en todos el clima es salubre. Aunque el terreno está por lo general bien cultivado, la principal fuente de riqueza del ducado consiste en la esplotacion de minas, encontrándose tambien la industria en un estado muy floreciente.

Los principales rios son el Weser y algunos afluentes del Aller (el Ocker, el Leine, etc.), y en seguida algunos otros (el Bode, el Zorge), nacidos del Elba.

La deuda del pais es de 3.500,000 florines, y sus rentas, que igualaban próximamente á sus gastos, suben anualmente á cerca de 2.376,935 florines. El ducado ocupa el lugar décimo tercero en la confederacion, y disfruta de dos votos en la dieta general. Suministra un contingente de 2,096 hombres para la defensa de la patria comun, componiéndose

su ejército en pie de paz de 1,500 soldados. El gobierno es monárquico, con una asamblea de estados que concurre á la formacion de las leyes, y la familia reinante se halla ligada á la del Hannover por un pacto de familia.

El Brunswick se divide en seis distritos, que llevan los nombres de Blankenburgo, Wolfenbuttel, Helmstæd, Gandersheim, Holzminden y Weser, y que comprenden 12 ciudades, 11 villas y 423 aldeas.

Brunswick, capital y centro comercial del ducado, tiene bastante estension y está bien construida, hallándose situada sobre el Ocker en un pais agradable, y conteniendo unos 38,000 habitantes.

Un camino pintoresco y guarnecido de hileras de árboles conduce á *Wolfenbuttel,* ciudad industriosa, construida á orillas del Ocker, poblada por 8,000 habitantes, y que encierra una de las bibliotecas mas completas de Alemania.

Helmstæd, ciudad cuya fundacion se remonta á los tiempos de Carlo-Magno, tenia en otro tiempo una universidad que fué suprimida en 1809.

La parte del Hartz (el antiguo bosque Herciniano) perteneciente al ducado de Brunswick, presenta las situaciones mas variadas y pintorescas. Las arboladas cumbres de las montañas se ven coronadas de ruinas, cuyas imponentes masas dominan los bosques circunvecinos. Asi en Harzburgo, sobre la montaña santa, en otro tiempo consagrada á Crodo, es decir, al gran dios, y donde los sajones practicaban las ceremonias de su culto, se ven aun los restos de un casar que el emperador Enrique IV hizo construir en 1068. En las inmediaciones de la villa de Gettelde están los de la antigua fortaleza de Stauffenberg. Admírase en Blankenburgo un magnífico castillo que pasa por uno de los mayores de Alemania, y en el que moró Luis XVIII durante la emigracion. En las cercanías se encuentra la montaña de Heidelberg con su *Muralla del diablo,* cadena casi contínua de rocas salvages, que no cesan sino hácia Ballenstad, en el pais de Anhalt. Las ciudades que se encuentran en esta region montañosa, son pequeñas como en el Hannover, pero están llenas de vida y actividad.

BRUNSWICK. (DUCADO DE) (*Historia.*) En los primeros siglos de la edad media, el ducado de Brunswick, en el sentido mas lato de esta palabra, es decir, comprendiendo el Hannover, era una parte de la antigua Sajonia. El patrimonio de los príncipes de esta casa se hallaba situado en la Ostfalia, ó pais entre el Weser y el Elba.

Despues de haber sido gobernado, bajo la dominacion de Carlo-Magno y de su hijo, por *missi* ó comitarios, en tiempo de Luis el Germánico por el duque *Ludolfo*, que construyó á Gandersheim y despues por sus hijos *Bruno,* fundador de Brunswick (868), y *Othon el Ilustre,* este pais permaneció bajo la dominacion de los emperadores de la casa de Sajonia, á los que debió inmensos beneficios, hasta que *Othon el Grande*, para recompensar á *Bruno II,* hijo segundo de su hermano Enrique, duque de Baviera, algunos servicios que de él habia recibido, le dió dos castillos en las inmediaciones del Ocker y la aldea de Brunswick (*Brunonis vicus.*) Este señor tomó el nombre de conde ó margrave, y se cree fué el que creó las bases de la constitucion municipal de Brunswick. Su nieto aumentó este lugar construyendo muchas iglesias en él á principios del siglo XI; *Egberto I,* otro de sus descendientes, construyó el castillo de Wolfenbuttel, por los años de 1060, y *Egberto II,* muerto en 1090 en las cercanías de su residencia y á manos de los soldados del emperador Enrique IV, su implacable adversario, fué el último vástago de esta primera casa de Brunswick.

Su hermana Gertrudis, á la que los habitantes habian prestado juramento de fidelidad, despues de haber espulsado á los agentes del emperador, casó en el mismo año con *Enrique el Gordo*, conde de *Nordheim*, llevándole este rico patrimonio, que otra alianza hizo pasar pocos años despues á *Lotario de Supplinburgo,* elevado al trono de Alemania en 1125. Este príncipe casó en 1127 á su hija única Gertrudis, con *Enrique el Soberbio,* duque de Baviera, procedente de la poderosa casa de los Welfos ó Güelfos, el que de este modo reunió la Ostfalia á sus vastos dominios, y fué dueño despues desde el mar del Norte y el Báltico, hasta el Adriático.

El célebre *Enrique el Leon,* hijo de Enrique el Soberbio, despojado en 1180 de sus ducados de Sajonia y Baviera, defendió tan enérgicamente sus bienes alodiales, situados entre el Elba y el Weser, que el emperador no pudo en un principio quitárselos ni por sus decretos ni por sus armas. Sin embargo, desterrado por la dieta de Erfurt, despues de muchos años de resistencia, volvió á aparecer hácia 1185, estableció su residencia en Brunswick, y reprimió en los estados que le quedaban los desórdenes de que habia sido señal su partida. Desterrado de nuevo á Inglaterra, cuando el emperador partió para la cruzada, volvió á regresar en 1189, se apoderó de Hamburgo, Ploen, Itzhæ, Bardonwick, Lubeck y Luneburgo, y dueño de su patrimonio, hizo la paz casando á su hijo Enrique con Inés, sobrina de Federico Barbarroja. Desde este momento, hasta su muerte, ocurrida en 1195, se dedicó á esparcir en sus estados el comercio, la industria, la instruccion y el bienestar, llegando en su tiempo la ciudad de Brunswick á un alto grado de prosperidad comercial.

Los tres hijos de Enrique administraron en comun la sucesion paterna durante siete años; pero en 1203 se verificó entre ellos la reparticion siguiente: el mayor, *Enrique el Largo,* obtuvo el Hannover, Gœttingen etc.; el segun-

do *Othon*, que tan gran papel desempeñó bajo el nombre de Othon IV emperador, recibió el Brunswick, el Harz inferior, y la ciudad de Luneburgo, y el Harz superior, Blankenburgo, etc., cupieron á *Guillermo Espada-Larga*.

Este último solo tuvo un heredero y fué el tronco de una nueva casa de Brunswick, reuniendo su hijo *Othon el Niño*, en 1227, todos los derechos á la sucesion de Enrique el Leon. Fuéle sin embargo necesario, conquistar primeramente su capital, porque animado el emperador Federico de su antiguo odio contra los Güelfos, habia comprado á los dos hijos de Enrique el Largo sus pretensiones al heredamiento alodial de su padre y apoderádose de Brunswick. Pero Othon reunió sus tropas sordamente, las condujo durante la noche bajo el muro, el cual escalaron, y pasada á cuchillo una parte de la guarnicion, y puesta la restante en fuga, recobró la plaza con el castillo de Tancwarderode.

Renunciando entonces á restaurar la antigua grandeza de su casa, Othon consiguió terminar las antiguas querellas de los Güelfos y de los Hohenstaufen, y el 21 de agosto de 1235 despues de haber remitido en manos de Federico II en la dieta de Maguncia, toda la sucesion de su abuelo, recibió la investidura de ella para sí y sus descendientes, á título de principado inmediato al imperio, bajo el nombre de ducado de Brunswick, habiendo fallecido en 1252.

Aqui empieza para la casa de Brunswick la série de divisiones y subdivisiones, que prolongaron por espacio de muchos siglos la debilidad de los descendientes de los Güelfos. Rara vez pudieron tomar parte en los acontecimentos políticos de su tiempo: las disputas con las ciudades sometidas á su dominacion, las guerras con los obispos, con sus vecinos y con la nobleza revoltosa del pais, gastaron todas sus fuerzas y actividad.

Los hijos de Othon, *Alberto el Grande y Juan*, se repartieron en 1267 su sucesion, obteniendo el primero, que era el primogénito, á Brunswick, Wolfenbuttel, Gattingen, etc., y el segundo á Luneburgo y Zell. De este modo se formaron dos líneas llamadas por los genealogistas: *antiguas casas de Brunswick-Wolfenbuttel* y de *Brunswick-Luneburgo*. La rama fundada por Juan se estinguió á la tercera generacion (1368): la otra tuvo mas larga vida. Alberto fomentó entre sus súbditos la aficion al comercio, á la industria y á las artes. Reunia este príncipe el valor á la dulzura, y la primera de estas cualidades vengaba los insultos que le atraia la segunda, asi que castigó á los nobles de sus estados que le habian ultrajado y sostuvo á la reina de Dinamarca contra Enrique el Ilustre. Alberto murió en 1279, y se cree que fué en su reinado cuando la ciudad de Brunswick entró en la asociacion de la Ansa.

Sus dos hijos, *Enrique* y *Alberto*, subdividieron la línea de Brunswick en las *ramas de Grubenhagen y de Gœttingen*, la primera de las cuales se estinguió en 1596, subsistiendo aun la segunda bajo los nombres de Brunswick y de Hannover.

La posesion de la ciudad de Brunswick, dotada de grandes privilegios, y enriquecida por el comercio, fué el objeto de una guerra civil casi continua entre los dos fundadores de estas ramas. Alberto, el mas jóven, desplegó vanamente el mayor vigor para comprimir el espíritu de libertad que animaba á la clase media, y se vió obligado á firmar con ella en 1296, una transaccion que la abrió el camino de su independencia. Disgustado desde entonces de la mansion en Brunswick, el príncipe estableció su residencia ya en el castillo de Asseburgo ya en Wolfenbuttel.

A la muerte de su hijo primogénito (1344), ocurrió una nueva division entre los otros dos, que formaron en la linea de Gœttingen dos *ramales*, el de *Gœttingen* y el de *Brunswick*. Al primero de ellos, que solo duró tres generaciones (1345—1463), pertenece *Othon el Malo*, enemigo temible de los landgraves de Hesse.

En tiempo de *Magnus I*, fundador del ramal de Brunswick, empezó una larga guerra sobre la sucesion de Luneburgo (1368), adjudicada por el emperador á la casa de Sajonia, y por el testamento del último duque al hijo de Magnus, poniendo fin en 1388 la victoria de Winden á la dominacion de los duques de Sajonia.

Los tres hijos de *Magnus II Torquatus* (el del collar ó la cadena), se repartieron tambien el pais, tocando al primogénito Federico, Brunswick, y á Bernardo y Enrique I el Luneburgo en comunidad. Pero durante estas largas turbulencias, el clero, la nobleza y las ciudades habian acrecentado sus privilegios, vendiendo sus respectivos auxilios al partido que de ellos tenia necesidad, y los duques, despues de su restauracion, se vieron obligados á confirmar todas las concesiones nuevas. En la ciudad de Brunswick se habia formado en los últimos tiempos una especie de órden militar, que habia tomado una gran parte en las últimas querellas, y cuyo nombre se presenta con frecuencia en la historia del pais. Era esta una sociedad de mas de sesenta nobles que mantenian cuatrocientos caballos, y se consagraban á la defensa de la ciudad contra la rapiña de los caballeros de las cercanías, y que tomó el nombre de *Asociacion de la Lis* (Lilien-Venthe). Despues de la muerte de Federico (1400), á manos de un conde de Waldeck á su vuelta de la dieta de Francfort, en la que un gran número de electores le habian prometido ponerle en el lugar del emperador Wenceslao, sus posesiones pasaron á su hermano *Bernardo*.

(1400.—1634.)

En virtud de un nuevo reparto verificado en 1428 despues de largas disputas, fué dado á *Bernardo* el pais de Luneburgo y Zel, y *Guillermo I* y *Enrique II*, nieto de Magnus Torquatus, obtuvieron á Wolfenbuttel, Calenberg, etc., quedando Brunswick y Luneburgo en comunidad entre ambas casas. La muerte de Enrique acaeció (1473) á tiempo para impedir una nueva particion, si bien no hizo mas que retardarla. *Enrique el Primogénito* y *Erico el Primogénito*, nietos de Guillermo, fundaron en 1491 la *rama primogénita de Brunswick-Wolfenbuttel* y la de *Calenberg*. Ambos príncipes tuvieron que sostener una encarnizada guerra contra Brunswick, que auxiliada por las ciudades anseáticas, les sacó ventaja y logró la confirmacion de sus privilegios, debiendo ademas á Enrique sus dos grandes ferias, fuentes aun en el dia de su opulencia.

Enrique el Jóven, hijo y sucesor del primer duque de Brunswick-Wolfenbuttel, tuvo un reinado muy agitado; pronuncióse abiertamente contra la reforma, trabajó para hacerse nombrar gefe de la Santa Liga, verificada en Nuremberg (1538), y sostuvo una virulenta polémica contra Lutero, y una guerra sangrienta contra el elector de Sajonia y el landgrave de Hesse. Su ducado se confiscó en 1545, y él mismo quedó prisionero despues de la batalla de Muhlberg (1547.) Despues de algunos esfuerzos para vengarse de los habitantes de Brunswick, que habian tomado partido contra él, Enrique se reconcilió con todos sus enemigos, y empleó los últimos quince años de su vida, en curar los males que su genio violento habia causado al pais. Murió en 1568, habiendo establecido en su casa el principio de la primogenitura, por una ordenanza de familia, firmada en 1535.

Su hijo *Julio*, llegado al poder, se apresuró á abolir enteramente el culto católico, y auxiliado de dos grandes lumbreras del luteranismo, Martin Chemnitz y Santiago Andreæ, formó un cuerpo de doctrina, observado aun en el dia en el pais de Wolfenbuttel: fundó asimismo la universidad de Helmstæd (1575), y murió en 1589.

Dejaba á su hijo *Enrique Julio*, uno de los príncipes mas hábiles de su tiempo, una herencia aumentada con todas las posesiones de la rama de Calenberg. Enrique Julio por medio de una hábil usurpacion les reunió tambien las tierras de la línea de Grubenhagen, estinguida en 1596, las de los condes de Blankenburgo, etc. Pero la ciudad de Brunswick, á la que sus privilegios consentian no prestar á los duques sino un limitado homenage, le suscitó graves conflictos. En vano la sitió y obtuvo del emperador una sentencia de proscripcion, pues la muerte de Rodolfo y la suya propia (1613) suspendieron la ejecucion de estas medidas,

Su hijo, *Federico Ulrico*, sitió de nuevo á los brunswickeses en su ciudad y les obligó á prestarle homenage, si bien confirmando sus privilegios. El ducado tuvo que sufrir grandes males durante la guerra de los Treinta años, y dominaron sucesivamente en él, el rey de Dinamarca, Pappenheim, Tilly y Wallenstein. En medio de estas calamidades, Federico Ulrico murió sin herederos dejando una deuda de muchos millones de escudos.

(1633.—1840.)

La casa que reina en el dia en Brunswick desciende, como la de Hannover, de *Ernesto el Confesor*, duque de Luneburgo-Zell. En la particion que verificaron sus hijos en 1569, el primogénito, Enrique, se habia contentado con los bailiages de Dannueberg, Luchow, Hitzacker y Scharnbeck, pasando lo restante al segundo, *Guillermo*, tronco de la *nueva familia de Luneburgo*. Esta desigualdad en la particion fué la causa primera de la que existe aun en el dia entre el poder de las casas fundadas por ambos hermanos.

Augusto, hijo del fundador de la *rama de Danneberg*, adquirió la sucesion de la *segunda casa de Brunswick*, pero fuele preciso para esto comprar los derechos de su hermano Julio Ernesto, que vivia aun, arreglarse con los demas pretendientes y sitiar inútilmente á Wolfenbuttel, ocupada, desde 1627, por los imperiales. Por último, en 1642, en una conferencia verificada en Goslar, se negoció la paz entre el emperador y toda la casa de Brunswick. Los duques devolvieron al elector de Colonia Hildesheim, conquistada en 1523 por Erico de Calenberg, y Fernando III por su parte devolvió Wolfenbuttel á Augusto, que estableció alli su córte. Los imperiales evacuaron todas las plazas que ocupaban en el ducado, pero los suecos, á quienes el príncipe habia abandonado, rehusaron verificar otro tanto y solo se retiraron cuando la paz de Westfalia (1648.) Augusto murió en 1666, con la reputacion de uno de los príncipes mas sábios y prudentes de Europa. Habiendo aprendido en numerosos viages, dejó muchos escritos bajo el seudónimo de Gustavo Seleno y fundó la gran biblioteca de Wolfenbuttel.

Augusto tuvo por sucesor en el ducado de Brunswick-Wolfenbuttel, á su hijo primogénito, mientras que un vástago de su tercer matrimonio, Fernando Alberto, fundaba *la rama de Brunswick-Bewern*, que se estinguió en 1806, y cuya residencia era Bewern, ciudad situada cerca de Holzmunden, sobre el rio Weser.

Cuando la paz de Westfalia hubo en apariencia restablecido la tranquilidad pública, existian aun turbulencias en muchos puntos de Alemania. Brunswick, lo mismo que Magdeburgo, Erfurt y Munster no queria reconocer la superioridad territorial del príncipe. El 29

de mayo de 1671, *Rodolfo Augusto*, aprovechándose de la discordia que reinaba entre la clase media y los magistrados, envió de improviso 20,000 hombres delante de la ciudad, la que se vió obligada á abrir sus puertas. El duque dejó casi siempre en lo sucesivo el poder en manos de su hermano Antonio Ulrico, co-regente desde 1685, y como murió sin posteridad varonil en 1704, le sucedió el último.

Antonio Ulrico era muy aficionado á las bellas letras y dotado por otra parte de tanta habilidad política como talento y erudicion. En un principio decidió á su hermano en 1689, á tomar el partido de la Holanda contra la Francia, pero algo mas tarde ambos hicieron con Luis XIV un tratado, cuyo objeto era oponerse á la elevacion de la línea de Luneburgo á la dignidad electoral. En esta ocasion tuvo lugar una guerra entre Brunswick y el Hannover; el pais de Wolfenbuttel fué invadido, y la ciudad de Goslar y la fortaleza de Peina tomadas por las tropas hannoverianas (1702.) Finalmente, por la mediacion del rey de Prusia y del landgrave de Hesse-Cassel, quedó arreglado el negocio. En 1708, la nieta de Antonio Ulrico se casó con el archiduque Cárlos, emperador mas tarde bajo el nombre de Cárlos VI, y el duque de Brunswick abrazó el catolicismo para tranquilizar la conciencia de la jóven princesa, obligada á hacerse católica.

Augusto Guillermo sucedió á su padre, y entre los acontecimientos del reinado de este jóven príncipe, no tenemos que mencionar mas que la union íntima que verificó en 1727 en Westminster, con la rama segundona de su familia colocada en el trono de Inglaterra: este príncipe murió sin posteridad.

Luis Rodolfo, decorado en 1707 con el título de príncipe de Blankenburgo (con derecho de voz y voto en la dieta), era hermano de Augusto Guillermo y le sucedió. Su hija primogénita habia casado con el emperador; la segunda se unió en 1711 al desgraciado Alexis, hijo de Pedro el Grande, y la tercera tuvo por esposo al sucesor de su padre, muerto sin descendencia varonil.

Fernando Alberto, hijo del fundador de la rama de Brunswick-Bewern, heredó en 1735 los estados de Brunswick-Wolfenbuttel, pero no los poseyó mas que seis meses. Ademas de Cárlos, su sucesor, tuvo muchos hijos que se hicieron célebres: Antonio Ulrico, padre del infortunado czar Ivan III, murió prisionero en Kolmagory en 1776; Luis Ernesto fué regente de Holanda; Fernando adquirió un brillante renombre en los ejércitos de Federico II, á pesar de ser en ellos tan numerosos los buenos generales; y Alberto y Francisco murieron al servicio del gran Federico, que estaba casado con su hermana Isabel Cristina. La cuarta hija de Fernando Alberto era esposa de Federico V, rey de Dinamarca, y la quinta contrajo matrimonio con Augusto Guillermo, príncipe de Prusia, y fué madre de Federico Guillermo II.

Cárlos (1735) trasfirió su residencia de Wolfenbuttel á Brunswick, y tomó parte en la guerra de los Siete Años, que terminó para él con la desgraciada jornada de Hastenbek. No fué mas dichoso su pais; las prodigalidades del príncipe no eran nada á propósito para reparar los desastres pasados, las rentas disminuian, las deudas se acumulaban y el Hannover amenazaba apoderarse del principado de Blankenburgo, puesto en fianza de un préstamo de 2.000.000 de rixdalers. Afortunadamente desde 1773 el príncipe hereditario habia tomado una influencia decisiva en el gobierno y estableció un severo órden en toda la administracion, arregló los gastos, recurrió á los estados para la amortizacion de las deudas, y obtuvo un plazo de la regencia de Hannover, por la mediacion del rey de Inglaterra. Cárlos, á quien su carácter bueno y humano hizo le perdonasen los brunswickeses todas sus faltas, murió en 1780.

Sucedióle *Cárlos Guillermo Fernando*, y empezó, consecuente con sus antiguos planes, por estinguir las deudas del pais. Buscó despues en la guerra otro género de gloria, y se preparó, restableciendo á la cabeza del ejército prusiano, el estatuderato de Holanda, al importante papel que debia desempeñar entre los enemigos de la revolucion francesa. El indigno manifiesto firmado por su mano, y señalado con tan triste celebridad, no le hizo alcanzar una victoria que tan terrible se prometia hacer, y despues de dos campañas desgraciadas, abandonó el mando. Vuelto á sus proyectos de mejoramiento, dió á su pais, entre otras garantías para el porvenir, una ley que *ataba las manos á él y á sus sucesores* (tales son sus términos), y los ponia en la imposibilidad de crearse deudas sin motivo reconocido como justo y legítimo por el ministerio ducal y por el comité de los estados. En 1806 el duque volvió á mandar el ejército prusiano destinado á combatir á Napoleon, y herido gravemente en la batalla de Auerstadt, murió cerca de Altona y fué llorado por su pueblo.

Los franceses habian ocupado ya el pais, y Brunswick era una de las principales ciudades del reino de Westfalia: así duraron las cosas hasta 1813.

En esta época, *Federico Guillermo de Œls*, el mas jóven de los hijos del anterior, desembarcó en Hamburgo, á fin de tomar posesion de sus estados hereditarios, habiendo hasta entonces luchado, cuanto en su poder estaba, contra la mano de hierro tendida sobre la Alemania, y que amenazaba á Europa. Federico habia levantado soldados en Bohemia é ido con ellos por todas partes donde habia golpes que dar; pasó despues el mar y vino á combatir en España bajo las banderas inglesas, regresando, por último, en 1813 y tomando posesion de su herencia en 1814. Al

año siguiente el águila posada sobre la roca de Elba cayó de nuevo sobre el conmovido continente, y uno de los primeros en acudir á su encuentro fué Federico Guillermo, que esta vez no fué vencido, sino que murió. El 16 de junio, en la batalla de Ligny, una bala le hirió mortalmente, y no tuvo el consuelo de ver caer dos dias despues en Waterlóo aquella potencia, á la que habia perseguido con tanto y tan constante odio.

Siendo de menor edad su hijo primogénito Cárlos Federico, Jorge IV, regente entonces de Inglaterra, se apoderó de la tutela, cuyo ejercicio delegó en el conde Munster, su ministro director en el Hannover, y cuya administracion produjo un descontento general y apresuró la tempestad que debia caer sobre el jóven príncipe. Cárlos, emancipado en 1823, á los 19 años de edad, no supo volver á sí el corazon de sus súbditos: la constitucion aceptada por los estados en 1820, á pesar de sus tendencias aristocráticas, tenia, sin embargo, derecho de cosa juzgada, admitida y establecida: Cárlos rehusó reconocerla. Empeñóse hasta 1829 una guerra de folletos entre él y Jorge IV, vengando Cárlos en su pueblo los sinsabores que le venian de Inglaterra. En este último año fué acusado por los estados ante la dieta, de inobservancia de la constitucion, y habiendo sido condenado, opuso á las decisiones de aquella una fuerza de inercia que las hacia vanas. Despues de lo cual partió para Paris, y arrojado por la revolucion de julio, huyó á Bruselas, regresando despues á sus estados. Pero la fiebre revolucionaria que en aquel año corria por los pueblos de Europa, como el fuego sobre un reguero de pólvora, habia llegado antes que él. La esplosion se verificó el 6 de setiembre: Cárlos trató de defender su poder, y bien pronto reconoció que harto lograria con salvar la vida. Huyó, pues, y al cabo de cuarenta y ocho horas de violencias sin límite y de pillage únicamente dirigido contra lo que pertenecia al príncipe, los estados se reunieron, nombróse una comision provisional de regencia, y el hermano segundo del duque fué llamado á sucederle.

Mientras que el príncipe depuesto hacia una tentativa infructuosa para volver á entrar en posesion de sus estados (24 de noviembre, 1.º de diciembre de 1830) y partia en seguida al destierro, el nuevo soberano, Guillermo, era confirmado en el ejercicio de su poder por la dieta germánica y reconocido por el rey de Hannover. No ganó gran cosa el pueblo en la revolucion que habia hecho, el peligro habia sido para él, el provecho fué para la aristocracia. La constitucion, revisada y corregida, reunió las dos cámaras en una, cuyas tendencias podrán juzgarse por un solo hecho: cuando se deliberó sobre la cuestion de la publicidad de las sesiones, una gran mayoría decidió por la negativa. Concluyéronse algunos tratados de comercio en diversas épocas: en 1835, con el Hannover; en 1836 con el ducado de Oldenburgo; en 1842 con la asociacion prusiana. Por último, se dió una ley por Guillermo, rey de Inglaterra y de Hannover, arreglando la sucesion á las coronas de Hannover y Brunswick, conforme á la decision de la córte de Viena, y declarando á los hijos de Guillermo únicamente aptos para sucederle, con preferencia á los de su hermano, no estando, segun el Austria, la soberanía mas que suspensa en la persona del duque Cárlos, y debiendo volver la corona á los hijos que naciesen de una familia primitiva. Esta ley está fechada el 19 de noviembre de 1836.

Scriptores rerum brunswicensium, Cura God. G. Leibnitii, Hannover, 1707, 3 tom. en fól.
Hallet: *Histoire de la maison de Brunswick*, Ginebra, 1767–70, 2 tom. en 8.º
Ant. Uld. Erath: *Conspectus historiæ brunswicolüneburgicæ universalis præmissa bibliotheca brunswicolunebúrgica*, Brunswick, 1745, en fól.
Art de verifier les dates, ed. en 8.º, 1.a parte antes de Jesucristo, t. XVI, p. 206.

BRUÑIDOR. Es un instrumento de acero ó de piedra dura, que sirve para dar brillo á un cuerpo, rozando las asperezas ó desigualdades que se hallan en la superficie de éste. De todos los medios de alisar y pulimentar, el bruñido es el método mas breve y de mejores resultados. Con el bruñidor no se arranca nada de la superficie de un cuerpo, pues las rugosidades se deprimen apretando convenientemente el instrumento y dándole un movimiento de vaiven. El bruñidor se emplea en muchas artes, entre las cuales citaremos la joyería, el dorado, la encuadernacion, los trabajos al torno, y la fabricacion de naipes.

Al ver un bruñidor, cuya forma, parecida á veces á la de un colmillo ó gancho con un mango, es tan sencilla, podria creerse que su construccion es fácil; sin embargo, hay operarios que no darian por 200 reales un bruñidor que les ha costado 20, lo cual prueba cuán difícil es conocer la bondad de la piedra que lo constituye, su firmeza y su seguridad, cualidades que solo pueden acreditarse despues de un uso bastante largo y constante del instrumento.

No todos los bruñidores son de idéntica forma; los doradores en metales usan ocho bruñidores distintos; los doradores en madera cuatro; los encuadernadores tres de una misma hechura, á modo de colmillo, pero de diferente grado; los fabricantes de naipes emplean como bruñidores unas simples piedras de corte obtuso, oprimidas entre una especie de abrazadera de madera colgada de una palanca vertical. En las artes referidas suelen ser los bruñidores de piedra, pero los hay tambien de acero para los plateros, cerrageros, relojeros, grabadores, teniendo todas las formas apropiadas para la diversidad de piezas que han de bruñirse.

La fabricacion de los bruñidores de piedra

es mas delicada de lo que á primera vista pudiera parecer; se escoge para ellosce anu fli compacta; se traza la forma del bruñidor, se desbasta primero la piedra, y luego se termina el trabajo en la muela. Existen sierras mecánicas, que cortando láminas ó planchas de piedra de un espesor determinado, las preparan para recortar despues en ellas los trozos que han de ser convertidos en bruñidores.

BRUSELAS. (*Geografía é historia.*) Capital de Bélgica, cabeza de distrito de la provincia del Brabante Meridional, situada á los 50° 50′ latitud Norte, y 2° 2′ longitud Este.

Hasta fines del segundo siglo, Bruselas no fué mas que una aldea. Hácia 978, Cárlos, duque de la Baja Lorena, construyó en ella un castillo: en 1044, Balderico, conde de Louvain, la cercó de murallas. En 1142, Godefroy III, duque de Brabante, aun menor de edad, fué atacado en Bruselas por Berthold, señor de Malines, quien merced á los socorros que mandó el conde de Flandes, venció á Berthold. En 1213, el duque Enrique IV fué sitiado por el conde de Flandes en su capital, y obligado á renunciar á su alianza con el rey de Francia. En 1355, nueva guerra entre el duque de Luxemburgo y el conde de Flandes, que se habia casado con las dos hijas del duque Juan de Brabante: la ciudad de Bruselas fué tomada dos veces, y la contienda se terminó por un tratado concluido en Maestrich en 1357. La capital del Brabante estaba á la sazon gobernada por siete *familias*, que formaban una numerosa aristocracia, y la clase privilegiada no se entendia casi nunca con el pueblo dividido en oficios ó corporaciones. Las conmociones por lo tanto, eran muy frecuentes: en 1300, en 1306, en 1304, en 1320, violados los privilegios por los nobles, ó harto ensanchados por el pueblo, hicieron tomar las armas á los dos partidos, y la ciudad se vió á cada paso ensangrentada por los hombres, como si no lo estuviera bastante por las plagas del cielo. Efectivamente padeció mucho en diferentes ocasiones, pues se incendió en 1326 y fué devastada por la peste en 1489 y en 1578.

Sin embargo, otro azote distinto, las disensiones religiosas, pesaba sobre el orbe cristiano, y á Bruselas debia tocar su no pequeña parte de tormenta. Cárlos V acababa de abdicar en la misma Bruselas (1550.) Diez años antes, los bruseleses pedian á la regente Margarita de Parma la libertad de conciencia, y se formó un partido insurgente, llamándose los que le formaban *los bribones*. En 1567 llegó el duque de Alba á la capital del Brabante, y solo tuvo trabajo en ella para los verdugos que llevó consigo. Durante veinte años, la guerra y los suplicios hicieron correr la sangre, y la ciudad respiraba apenas, cansada de las luchas civiles cuando el archiduque Alberto y la infanta Isabel ocuparon la soberanía de los Paises Bajos y aplicaron sobre tantas horribles llagas el bálsamo de una administracion paternal.

En 1695, Bruselas fué bombardeada por el mariscal de Villeroi, y tomada por Malborough en 1706, lo fué aun despues por el mariscal de Sajonia en 1746 despues de la batalla de Fontenoy. En 1749 se arregló la paz y la ciudad fué devuelta al duque Carlos de Lorena, hermano de María Teresa. Cuando las desacertadas innovaciones de José II acarrearon la revolucion llamada brabanzona, el poder cayó en manos de los estados, y los austriacos entraron en Bruselas un año despues (1790); pero no tardaron estos en verse obligados á abandonarla á los ejércitos victoriosos de la república francesa, que la tomaron por dos veces en 1792 y 1794. Desde este año al de 1814, Bruselas fué la cabeza del distrito del departamento de la Dyle, y Bonaparte, primer cónsul, residió allí en 1803. En 1814, se apoderaron de ella los prusianos, y en 1815, el tratado de París, que reunió la Bélgica á las Provincias Unidas, le concedió el derecho de servir, alternativamente con el Haya, de residencia al soberano.

Bruselas fué el centro del movimiento popular de 1830, y ella conquistó el título de capital del reino creado por las jornadas de setiembre, título que por otra parte le aseguraban su posicion y su importancia.

Esta ciudad se halla situada á orillas del Senne, en un pais fértil y agradable. Tiene dos leguas de circunferencia y está rodeada de una muralla con ocho puertas, entre las que es de notar la de Guillermo. Está edificada sobre un terreno desigual: una hermosa escalera doble sirve de comunicacion entre las dos partes de la ciudad, y algunas de sus calles están en pendiente, pero la mayor parte son anchas y rectas. La mejor es la calle Real prolongada hace pocos años. Entre las ocho plazas públicas, llaman principalmente la atencion, la plaza Real, la del Mercado, la de la Moneda, y las dos del Sablon. El barrio mejor de la ciudad está embellecido por un parque magnífico, y del que con justicia se vanagloria de ser uno de sus mas hermosos ornamentos el *Paseo Verde*, cuyas orillas las forman soberbias estátuas de mármol blanco. Las antiguas fortificaciones, llamadas hoy *boulevards*, fueron convertidas en paseos desde 1818 hasta 1840. Entre los monumentos mas curiosos debemos citar: la iglesia de Nuestra Señora, llamada de la Capilla, cuyo coro es aun el que hizo construir, en 1134, Godefroy el Barbudo, á quien el Brabante debe su título de ducado; la imponente iglesia de Santa Gudula, consagrada en 1047 por el obispo de Cambray, en cuya diócesis se hallaba entonces comprendida la ciudad: este templo fué reedificado en el siglo XIII (1226-1273) y aumentado en el XVI: en él se ve un púlpito de madera, esculpido por Verrbruggen en 1699, para los jesuitas de Louvain; la puerta de Hal edificada en 1380; la iglesia del Sablon, reedificada en 1480; la fuente del Sablon concluida en 1751; la casa de ayuntamiento

empezada en 1401, y cuya torre se construyó en 1444 con arreglo á los planos de Juan de Ruysbroeck: el coronamiento de la torre, que no baja de 350 pies de elevacion, representa á San Miguel venciendo al dragon; el palacio nacional, llamado en otro tiempo de los Estados generales, edificado á costa de la ciudad, hácia fines del último siglo (1779-1783) y destinado para celebrar las sesiones del consejo de Brabante: hasta 1817, no se reunieron en él las dos cámaras de los Estados generales; el palacio real; el palacio del príncipe de Orange, edificado en 1823 y cuyos muebles se valuaron en 20.000,000; la casa de moneda, única fábrica monetaria del reino, edificada en el siglo último y reedificada en parte en 1821; los hospitales de San Pedro y de San Juan. Por último, es preciso citar una pequeña estátua de niño, en bronce, que los habitantes han bautizado con el burlesco nombre de Mannekenpiss, y que miran como el palladium de su ciudad; objeto por cierto poco decente de una grotesca veneracion. Los establecimientos consagrados á la instruccion pública son la universidad, fundada en 1834 por particulares en oposicion con la universidad católica de Louvain; el observatorio, construido en 1827; la escuela militar; la escuela de veterinaria y economía rural; el Ateneo; el colegio de San Miguel; la escuela de comercio; la academia real de bellas artes; la escuela real de grabado; el conservatorio real de música; el jardin botánico; el palacio de la industria; y tres bibliotecas (la real, la de Borgoña y la de la ciudad) que componen reunidas cerca de 200,000 volúmenes y 18,000 manuscritos. Las principales sociedades de sabios, son, la academia real de ciencias y bellas letras fundada por María Teresa en 1769 y restablecida en 1816; la academia real de medicina, fundada en 1840; la sociedad de ciencias naturales y médicas; el comité de salud pública, etc.

Bruselas es una ciudad muy adelantada bajo el aspecto industrial, posee numerosas fábricas de paños, de terciopelos, de encages muy estimados, de porcelanas, de productos químicos, de tabaco, de cerveza, de carruages, etc. La imprenta y la librería tienen allí un gran desarrollo; pero es necesario advertir que la literatura nacional no es la sola que les ocupa; su actividad se emplea mas que en nada en la reimpresion de obras francesas, cuya propiedad no respetan en manera alguna. Su comercio con las provincias y el estrangero es considerable y favorecido por los canales y caminos de hierro que parten desde la capital á todas las ciudades mas importantes del reino.

Entre los personages célebres que Bruselas se gloria de haber producido, citaremos á Juan I, duque de Brabante, muerto en 1294; Margarita de Austria, hija del emperador Maximiliano, que nació en 1480 y murió en 1530, gobernadora general de los Países Bajos; el célebre anatómico Velase, el primero que describió los órganos del hombre; el médico Van-Elmont; los pintores Rogerio Vanderweyden, Bernardo Van Orley, Felipe de Champaña, Vandermeulen, etc.; los escultores Francisco y Gerónimo Duquesnoy Godecharles; los grabadores Rafael Sadeleer, Cardon, viejo y jóven, y Juan Simon; el jurisconsulto Cristyn; los historiadores Lesuire, Joppens, Santiago Leroy, baron del Santo imperio, de Neny; el príncipe Cárlos José de Lygne, mariscal al servicio del Austria, muerto en 1814, escritor de genio y hábil capitan; el conde de Clerfayt, uno de los generales mas diestros que el Austria opuso á los gefes militares de la república francesa, muerto en 1798; Dumonceau conde de Bergendaël, mariscal del reino de Holanda, muerto en 1821; Juan F' Serdaes, conde de Tilly, uno de los capitanes de la liga católica en la guerra de Treinta Años, etc., etc.

Historia cronológica de Bruselas y de sus habitantes, etc., 1790 (64 pág. en 8.°)
Historia de la ciudad de Bruselas, por el abate Mann, 2 tomos en 8.°
Historia política civil y monumental de la ciudad de Bruselas, por Mres. Alejandro Renne y Alfonso Wautiers, archiveros de la ciudad.
Basilica Bruxellensis, por Foppens, la 2.ª edicion, 2 tomos en 8.°, 1743, es la mas estimada, etc.

BUBON. (*Cirugia.*) Βουβων, *ingle*. Desígnase bajo este nombre un tumor resultante de la ingurgitacion inflamatoria de los ganglios inguinales, axilares ó submaxilares. Esta inflamacion puede depender de diferentes causas: asi una simple escoriacion en la estremidad inferior, ó en el miembro viril, puede determinar en ciertas condiciones la formacion de un bubon inguinal. El bubon es uno de los síntomas de la peste y de ciertas variedades de tifus. A veces es producido por las escrófulas; y por último, en nuestros climas resulta ordinariamente de la infeccion sifilítica.

El bubon puede no desenvolverse por completo, ó venir á supuracion. Esta última terminacion, que se considera como favorable en las afecciones pestilenciales, es una prolongacion fastidiosa de la enfermedad, y de los dolores que la acompañan, en los casos de bubon venéreo y de bubones resultantes de lesion esterior.

Hablaremos de las varias especies de bubones, en sus respectivos artículos, al propio tiempo que de las causas que los originan.

BUBRELO. Pyrrhula. (*Purroulas*, ave de color rojizo.) *Ornitologia*. Género formado por Brisson sobre el *loxia pyrrhula* de Lineo, y adoptado despues por todos los ornitologistas. No obstante las innumerables modificaciones que esperimenta la forma del pico en casi todas las especies de la familia de las fringílideas, y que parecen hacer ilusorias las subdivisiones genéricas hay algunas que parecen

mas características. De este número es el género bubrelo, que tiene por tipo nuestro *bubrelo comun*, y cuyo pico presenta en su pequeñez, comparativamente con su latitud, y en su rotundidad un carácter realmente típico; pero parece que la mayor parte de los autores sin tener en cuenta esta circunstancia, y por poco que hayan notado en una fringila *oloxia* una curvatura de la mandíbula superior, y aunque esta fuese comprimida, se han apresurado á colocarla en este género, que por consiguiente se hizo muy numeroso, mientras que reducido á sus especies características y realmente congéneres, lo es por el contrario muy poco.

Diversos autores modernos tales como Swainsom y Bonaparte, reconociendo este abuso, han segregado un gran número de especies para formar con ellas géneros distintos pero inmediatos, que Swainsom ha reunido en una subfamilia, con el nombre de pyrrhulinæ, en su familia de las fringilídeas. Seguimos por tanto en parte las ideas de este autor al adoptar esta subfamilia, á escepcion de algunos géneros que nosotros dedujimos, y añadiendo uno, el de *erythrospiza* de Bonaparte. Pero como estas diversas secciones genéricas no nos parecen suficientemente características, solo las admitimos como subgéneros del género pyrrhula, que entonces tendrá por subgéneros el *spermophila*, el *crithagra* de Swainson, y el *erythrospiza* de Bonaparte.

Los caractéres que nosotros asignamos al primer subgénero *pyrrhula* propiamente dicho son: pico notablemente corto y convexo en todos sentidos; la mandíbula superior sin carena media, abovedada en forma de copa invertida, tan ancha como larga en su base, y siendo no mucho mas alta; la inferior mas ancha y mas alta que ella, solo tiene de longitud por debajo y en su parte céntrica algo mas que la mitad de su anchura; la comisura arqueada. Alas de longitud mediana; la primera remera algo mas corta que las tres siguientes, que son iguales y las mas largas. Cola mediana, rectilínea ó escotada; plumage de tintas uniformes y no salpicadas; pennas terciarias del ala, las medianas de la cola y sus coberteras del mismo matiz, y de naturaleza sedosa y luciente, con frecuencia de un azul violáceo.

Conforme á los caractéres espresados, nuestro subgénero bubrelo, *pyrrhula*, se halla reducido á algunas especies del antiguo mundo, de las cuales una de ellas es nuestro bubrelo comun, *pyrrhula vulgaris* en el cual se halla una raza del Norte mucho mas grande, y que pudiera considerarse como especie, porque notamos en ella, ademas de su talla aventajada, alguna diferencia en la longitud relativa de las cinco primeras pennas del ala, y en la forma del pico; la segunda ó tercera especie es el bubrelo de vientre gris, *pyrrhula grisciventris*, Nob., descrito en la Revista zoológica, 1841, página 241, cuya patria ignoramos; pero notable en que semejante en su faz superior á la gran raza del bubrelo comun, difiere de ella en tener la region inferior del mismo gris ceniciento que la superior, y en que solo tiene de color de rosa un medio collar anterior ó corbata, que se prolonga lateralmente sobre las orejas hasta la cofia negra. A pesar de su analogía con el bubrelo comun de las razas grande y pequeña, difiere de una y otra por la longitud relativa de sus cinco primeras remeras, y el color rojo de su collar que mas propende al color de rosa. La tercera ó cuarta especie es el *pyrrhula erythrrocephala*, de los montes Himalayos. La mayor parte de las especies de Europa, y algunas de Africa, de la India y de la América Septentrional, tales como los *bubrelos Pallas carmesí*, *gitagineo de larga cola* de Temmynek, *social* del mismo, *brontalis* Bonap, y *purpúrea* Wils, difieren de las primeras por un pico menos corto, y sobre todo menos ancho, y menos abultado lateralmente; por alas mas puntiagudas, y por un plumage puntuado mas ó menos teñido de color de rosa ó de rojo y por eso la separamos, como lo hizo Bonaparte, con el nombre de *erythrospiza*.

Las especies americanas, y particularmente de la América del Sur, difieren asimismo las primeras por un pico mas largo, y mas ó menos comprimido, y sobre todo por una cola redondeada en su estremidad; por alas mas cortas, mas obtusas y menos consistentes. Nosotros las distinguiremos, como Swainson, con el nombre subgenérico de *spermóphila*, que en tal caso comprenderá los bubrelos cenizosos y papagayos de Temminck, los *pyrruhlanigra*, *melanocephala* et *pectoralis* de Vieillot, *rubiginosa*, *albogutaris* de Spix, el *fringilla ornata* de Lich., catal., y nuestro *pyrrhula glauco cœrulea*, (*Synops.* amer., pág. 85.)

Por último, con el nombre de crithagra, Swainson, designamos como él ciertas especies africanas, indianas, y hasta europeas, que se asemejan al canario, de pico mas ó menos redondeado; las alas medianas, con las tres primeras remeras casi iguales; la cola ligeramente ahorquillada; las uñas largas y poco arqueadas, la del dedo posterior tan larga como él, y de plumage en general verde aceitunado en la region superior, y amarillo en la inferior. Tales son el *loxia sulphurata* de Gmelin, el canario de las Canarias, el de Mozambique, el cini, el bubrelo de plumas rizadas, los *critharra chrysopyga*, *canicollis*, *cinerea*, *strigillata*, *ruficauda*, y *bestrigata* de Swainson.

Resulta de estas divisiones, que la mayor parte de las especies que se habian reunido infundadamente al bubrelo comun, puesto que no ofrecen sus caractéres, se han segregado, aunque dejándolas en el mismo gru-

po, puesto que forman en él tres subgéneros.

Entre el ilimitado número de especies de nuestro subgénero pyrrhula, no podemos dispensarnos de citar la especie tipo, el *pyrrhula vulgaris*, Tem., loxia pyrrhula, una de las mas lindas y mas graciosas aves de pajarera, y que une á la hermosura del plumage un natural de los mas sociables, y hasta susceptible de adhesion con respecto al que le cuida. El magnífico color rojo empañado, de que está revestido todo su pecho y su cuello, le hace parecerse á una rosa ya abierta, cuando en estado silvestre, se aparece á nuestros ojos por entre el verde follage. Su canto, que es un silbido muy puro, pero compuesto únicamente de tres notas, tiene algo de melancólico, pero educado por medio del organillo, se hace variado y de los mas agradables. Esta ave propende á cubrirse en la jaula de un plumage completamente negro, y se atribuye esta especie de melanismo á su alimento, cuando es únicamente constituido con los cañamones. Este matiz, sin embargo, casi siempre es pasagero, y nosotros mismos acabamos de presenciar este tránsito en un individuo, que despues de haber sido negro durante algunos años, llegó á recobrar en su última muda su natural librea.

Aunque esencialmente granívoras estas aves, cuando las simientes todavia no están formadas, las reemplazan en el estado silvestre, con un alimento completamente vegetal, porque entonces parece que se nutren tan solo de yemas de árboles, especialmente si son frutales, haciéndoles mucho perjuicio en la primavera, y esta es la causa de que se cacen en esta estacion.

El pico abovedado, y como formado de dos copas redondeadas de las especies tipos, tal vez las únicas verdaderamente gennívoras, por lo regular solo está asi conformado para facilitar á estas aves la prehension de las yemas, adaptándose tambien á las semillas, cuando su madurez les permite que se nutran de ellas.

BUCENTAURO. Cuando el dux de Venecia salia del puerto para contraer en alta mar su matrimonio con el Adriático, montaba un navío particular, consagrado esclusivamente á esta ceremonia, para la cual se habia construido: llamábase este buque el *bucentauro*. Era un galeon sin mástiles, ni velas, de mas alto bordo que una galera, y del porte de una fragata moderna. La chusma, cuyos largos remos lo movian, se colocaba en un entrepuente; del puente superior arrancaba una magnífica galeria adornada de espléndidas esculturas, sostenida por ricas cariátides puestas en tres filas en los flancos y en el medio. Hácia la popa habian un estrado semicircular, cerca de dos pies mas alto que el piso de la galería y compuesto de maderas finas, pulimentadas y formando hermosos mosáicos. Se guardaba todo el año en una especie de dique cubierto, del que no salia hasta el dia de la Ascension, en que tomando los senadores su trage de ceremonia se instalaba cada uno, segun su rango, en el dorado puente del navío. El dux con los miembros del consejo, llevando á su derecha al legado del papa, y á la izquierda al embajador de Francia, se colocaba en la popa, donde habia ya un sacerdote. En seguida caian al agua los grandes remos, semejantes á las innumerables patas de una langosta gigantesca y el navío avanzaba lenta y magestuosamente hácia el sitio en que debia celebrarse el matrimonio. Seguia toda la ciudad embarcada en góndolas de proa contornada que hacia deslizar rápidamente el único remero al rededor del pesado bagel, sobre las olas apenas descubiertas. Luego que llegaba al parage acostumbrado, se detenia la dorada galera; reinando un profundo silencio entre la multitud arrodillada, y mientras que el sacerdote bendecia el matrimonio del gefe de la república con la mar amiga de Venecia, el dux arrojaba un anillo de oro al agua. Despues el gran navío y las innumerables barcas regresaban por el camino recorrido. Tornaba el *Bucentauro* á su reposo de un año, y la señoría contenta por haber renovado su alianza con esa inconstante esposa que debia venderla, abandonaba su esplendor desplegado por un momento en medio del dia, volviéndose á sumergir en las tenebrosas sombras desde donde estendia sobre la ciudad su mano de hierro que hizo á Venecia rica y poderosa en un principio, lánguida y estenuada despues, y que terminó por ponerla muerta en un sepulcro de mármol.

BUCKINGHAM. (*Geografía é historia.*) Condado de Inglaterra que linda con los de Northampton, Bedford, Hertford, Middlesex, Berks y Oxford. Su superficie es de 680 leguas cuadradas inglesas, y tiene 12,000 habitantes. Riégalo el Támesis y otras varias aguas, estando en comunicacion con el mar y con Lóndres por medio de varios canales. El llamado *Great Jonction*, entre otros, penetra en el condado de Walwerton, y lo atraviesa hasta el Ouse. El suelo es fértil y está cuidado con esmero; produce trigo, legumbres, lino, maderas, etc. Críase en él mucho y escelente ganado que se esporta. Las producciones mineralógicas de Buckingham, son el mármol, el ámbar y la tierra para los batanes. Su industria es muy activa á pesar de que carece de carbon de piedra; tiene considerables fábricas de encages, de papel y de telas de algodon. Su comercio, favorecido por fáciles y multiplicadas comunicaciones, es sumamente importante. Este condado forma parte de la diócesis de Lincoln; manda al parlamento catorce diputados y se divide en ocho distritos. El nombre del condado lleva la pequeña ciudad que tiene por capital, situada á orillas del Ouse, y que cuenta 4,000 habitantes. Adórnala una bella iglesia, manda dos representantes á la cámara de los comunes y se dedica

con mas especialidad á la fabricacion de encages.

Cuando los romanos se establecieron en Bretaña, los casianos, tributarios de los casivelianos, habitaban la parte del territorio que hoy ocupa el condado de Buckingham. En tiempos de la heptarquia formaba parte de reino de Mercia; á la llegada de los normandos á Inglaterra, recibió *Walter Gifford*, de Guillermo el Conquistador, el condado de Buckingham. Habiendo los hijos de Gifford muerto sin heredero varon, pasó este feudo á poder de la corona. Ricardo II le confirió en 1377 á *Tomás de Woodstock*, último descendiente de los hijos de Eduardo III.

El condado pasó en 1455 á la casa de Stafford, y persona de *Edmundo*, conde de Stafford, que al año siguiente fué hecho duque de Buckingham. Edmundo y su hijo murieron en la batalla de Northampton (1480), pasando el título de duque á su nieto *Enrique III*, el cual despues de coadyuvar para que subiese al trono Ricardo III, se alistó en las banderas del duque de Richmond, y fué por último cogido y decapitado. Su hijo mayor, Eduardo, repuesto en su título y bienes por Enrique VII, despues de haber llegado á condestable, fué acusado por el cardenal Wolsey de que aspiraba á empuñar el cetro, en su calidad de heredero de Eduardo III por la línea de Tomás de Woodstock, y condenado á muerte pereció en el cadalso el año de 1521. Solo el condado que lleva su nombre conservó desde entonces la familia de Stafford.

Un siglo duró este estado de cosas, hasta que mas tarde Jacobo I, nombró marqués y en seguida duque de Buckingham, á su favorito *Jorge Williers*. Este fué despues el amigo de Cárlos I, su ministro y su embajador en Francia. Durante su permanencia en la córte de Luis XIII se enamoró de la reina Ana de Austria, que tal vez lo amó tambien. Pero Richelieu, celoso, estaba alerta, y Buckingham recibió sus pasaportes para Inglaterra: él con el objeto de volver á ver á la muger que amaba, suscitó la guerra entre ambas naciones. Al partir iba resuelto á construir á su amor un camino empedrado de oro y cubierto de cadáveres, cuando por un fanático llamado Jolin Felton, fué asesinado (1628) en Porsmouth. Su hijo, Jorge, murió sin herederos en 1628. En 1703 pasó el título de duque de Buckingham á *Jhon Sheffiel*, cuya casa se estinguió en 1735 en la persona de *Eduardo* su hijo único.

BUCKINGHAM. (JORGE VILLIERS, PRIMER DUQUE DE) (*Biografía*.) Favorito y ministro de los dos reyes de Inglaterra Jacobo I y Cárlos I; nació en Brookesby en el Leicesterhire el 28 de agosto de 1592. Suponia descender de uno de los normandos compañeros de armas de Guillermo el Conquistador, y se jactaba de estar emparentado con la casa francesa de los Villiers, señores de la Isla-Adam. Se ha observado generalmente que los personages mas célebres han debido su grandeza á la educacion maternal; pero Buckingham, por el contrario, es una escepcion de esta regla. Por su estremada hermosura, aun siendo niño, fué el ídolo de su madre, muger á la moda, que le hizo educar sin otra mira que la de hacer de su hijo un galante y cumplido caballero. Tal vez no se equivocara, pues esta era la mejor recomendacion que se podia llevar á la córte de Jacobo I, monarca de modales pedantescos y exagerados, que apreciaba infinitamente en los demas la ventaja que á él le habia negado avara naturaleza, esto es, la gracia personal. Respetables personages, entre ellos un arzobispo y un baron, segun dicen unos, se enorgullecieron de haber tenido el honor de presentar á Villiers en la córte: segun otros, solo á su madre se debe el buen éxito de su introduccion en tan brillante teatro. Jacobo, que participaba algo del gusto de Enrique III de Francia hácia los jóvenes de buena figura, pero que retrocedia aun ante el escándalo, para evitarlo declaró que solo daria al jóven Villiers un empleo en la córte á peticion de la reina. Esto era confesar su inclinacion é indicar al mismo tiempo el medio de satisfacer la ambicion del jóven. Como Sommerset, otro jóven interesante, hacia tiempo que disfrutaba de la gracia del rey y su crédito empezaba á decaer, los cortesanos abrazaron el partido del jóven Villiers, poniendo en juego toda clase de intrigas para hacerle conseguir un empleo en la córte. A las apremiantes instancias de los cortesanos para con la reina, respondia esta princesa que iban á tener otro nuevo señor; pero no por eso dejaron ellos de insistir en sus esfuerzos por odio al antiguo favorito, y en 1613 Villiers fué declarado copero mayor. Hácia esta misma época complicaron á Sommerset en un terrible negocio de asesinato, y su caida apresuró la elevacion de su sucesor. En 1615 recibió Villiers el título de baron del reino, y obtuvo una pension. En 1616 fué nombrado caballerizo mayor y condecorado con la órden de la Jarretiera. Atravesando sucesivamente todos los honores de los pares ingleses, fué creado duque de Buckingham, lord gran almirante, *chief-justice of forestry*, cargo que le daba la administracion y superintendencia de todos los bosques; *constable* (condestable, gobernador) del castillo de Vindsor, título importante en razon de sus grandes emolumentos; en fin, ademas de todo esto, primer ministro, quien concedia todos los destinos, todos los honores, verdadero *alter ego*, del monarca, cuya voluntad representaba él únicamente.

El primer uso que Villiers hizo de su poder, fué para alejar de la córte y sacrificar á cuantos hubieran podido fastidiarle ó serle perjudiciales. Como era de esperar trató sin conmiseracion á los amigos de Sommerset; mas no paró aqui su inquieta desconfianza: abrigaba un temor instintivo hácia todo hombre de talento ó de saber y de todas las cualidades

que hubiera podido apreciar el rey Jacobo. Esta fué la causa de la caida del célebre jurisconsulto Coke, guarda-sellos, que á pesar de su odio bien conocido hacia Sommerset, no por eso dejó de ser sacrificado por el nuevo favorito. Coke por otra parte habia manifestado independencia, negándose á dar su hija en matrimonio al sobrino de Villiers, negativa impolítica, de que ciertamente se habia retractado á tiempo consintiendo poco despues en este enlace. Este acto de deferencia á los deseos del favorito no evitó su caida ni hizo mas que retardarla. Lord Bacon fué otro ejemplo de la rivalidad de Villiers, que naturalmente debia temer el que una inteligencia tan poderosa ejerciera influjo sobre el rey. Bacon no obstante. logró vencer la repugnancia de Buckingham con bajezas mucho mayores que aquellas á que habia tenido que recurrir Coke. Llegó hasta á arrodillarse delante de Villiers, quien recompensó su servilismo con la dignidad de canciller, elevándole solo para sacrificarle mas tarde. Raleigh esperimentó el mismo tratamiento. Cuando pesó sobre su cabeza una acusacion capital, consiguió libertarse por medio de una suma considerable ofrecida á Buckingham; lo cual no fué obstáculo para que pocos años despues subiera al cadalso y fuese ejecutado sin nuevo proceso.

A escepcion de estos actos de envidia y avaricia, Buckingham se mantuvo estraño por mucho tiempo á los acontecimientos políticos. Su influencia consistia principalmente en la alegría y disipacion que introdujo en la córte, donde el baile, las máscaras y todas las diversiones de una bulliciosa juventud se pusieron en boga, hasta el punto de que el rey mismo se entregó á ellas con un ardor que con mucha frecuencia le hizo olvidar todo género de miramientos. Por estraño que esto pueda parecer en el dia, es lo cierto, sin embargo, que nada contribuyó tanto á enagenar gradualmente al rey las simpatías de los ingleses. El puritanismo y la gravedad religiosa eran á la sazon el espíritu dominante; y al ponerse en oposicion con la opinion pública, en los momentos en que la Biblia era estudiada y comentada por los mas miserables, en que los versículos del Antiguo Testamento eran citados como regla de conducta, no solo moral si no tambien política, la córte se esponia á los riesgos mas inminentes.

Hacia ocho años que Villiers, omnipotente en la córte, atraia sobre su cabeza el encono nacional, por su conducta licenciosa, sus disipadas costumbres y el barniz de inmoralidad que habia inoculado en la alta sociedad, cuando á tan grave falta agregó la de intrigar con España, es decir, con el enemigo natural de la Inglaterra y de la reforma. Tratábase de negociar la union del heredero de la corona con la hija del rey católico. La primera idea de esta singular alianza pertenecia al mismo Jacobo, quien se habia imaginado remediar con ella los desastres esperimentados por la causa protestante en Alemania, obteniendo de la España la restauracion del elector palatino en sus estados. Ya desde mucho tiempo era este proyecto de matrimonio objeto de árduas negociaciones, manejadas con destreza por el conde de Bristol, embajador de Inglaterra en Madrid: supónese que Buckingham quiso acelerar su término para grangearse la benevolencia del príncipe Cárlos y arrebatar al mismo tiempo la gloria del buen éxito al conde de Bristol, á quien aborrecia. Sin embargo, es muy probable que Buckingham no abrigaba en esta intriga motivos mas profundos que el deseo de satisfacer su pasion por las aventuras, y el ánsia de desplegar su magnificencia en la córte de España. Al efecto propuso al rey Jacobo que enviara al jovén príncipe á Madrid y pidió acompañarle.

En los gobiernos absolutos, los caprichos constituyen de ordinario el papel del monarca, y los consejos sanos de la política el del prudente y sagaz ministro. Aqui aconteció á la inversa: el capricho fútil é insensato dimanó de Buckingham, y Jacobo desempeñó el papel del sábio consejero, cuyas sensatas observaciones son inútiles. El jóven príncipe y Buckingham partieron disfrazados para su estraña mision, encontrándose en las Cartas de Howell una relacion muy entretenida de las aventuras de toda especie que les ocurrieron en tan escéntrico viage. En París se deslizaron en la córte, donde vió Cárlos por primera vez á la princesa Enriqueta, con quien mas tarde debia casarse, entretenida en bailar. En Madrid fueron recibidos los ilustres viageros con todos los honores debidos á su rango y á las pretensiones del príncipe. Buckingham avisó á Lóndres que estaba seguro de concertar prontamente la boda; pero cuando se abrieron las negociaciones formales, tropezóse en la diferencia de religiones y de intereses políticos con obstáculos difíciles de ser allanados por su carácter altanero. Perdió la paciencia, y sus discusiones sobre la materia con el conde-duque de Olivares degeneraron bien pronto en quejas y rencillas personales. Al pronto dimanaron del ministro español los inconvenientes y las dilaciones para el casamiento, y el frívolo Buckingham no tardó en disgustarse tanto de la córte como de la nacion y del proyecto de enlace. Ya se habia resuelto á romper abiertamente, cuando el ministro español manifestó disposiciones mas conciliadoras, y hasta anticipó proposiciones, pero era tarde. Buckingham era sobrado poderoso, y su descontento demasiado profundo: asi ansiaba regresar cuanto antes á Inglaterra, donde ya habia sabido haberse organizado cábalas para hacerle perder la benevolencia del rey. Aun cuando el priupe Cárlos habia hecho y formado una promesa de matrimonio, Buckingham le persuadió que la rompiera y partiese inmediatamente tomando á su cargo el deshacer cuanto

él habia hecho. «Siempre estaré reconocido al rey, la reina y la princesa, pero á vos jamás,» dijo á Olivares al despedirse.

«Me honra vuestro cumplimiento,» contestóle el ministro español. No tardó en declararse la guerra entre ambas potencias, pero el parlamento negó obstinadamente los subsidios indispensables para activarla con calor.

Buckingham, por su conducta inçonsiderada en España, habia comprometido fuertemente su reputacion con el rey Jacobo, cuyas halagüeñas esperanzas se veian frustradas. Segun Clarendon, jamás perdonó Jacobo á su favorito, quien por este último acto político, se formó un apoyo mas poderoso aun que el rey. Insultando á la España se habia hecho objeto de las alabanzas y de la admiracion del partido popular en la cámara de los Comunes, cuyo liberalismo no era otra cosa sino el odio al catolicismo Seguro del favor de este nuevo protector, Buckingham presentó el resultado de las negociaciones con España, segun le convenia, y fué creido por su palabra. El parlamento, no obstante, se mostró rígido en cuanto á los subsidios, y el favor de los Comunes le hizo triunfar de su enemigo, el conde de Middlesex, y hasta violentar la voluntad del rey. En vano el embajador de España intentó demostrar la falsedad del relato de Buckingham; la debilidad del rey, y la actividad de los amigos del ministro, en cuya primera línea se encontraba el príncipe Cárlos, frustraron sus tentativas. Buckingham, sin embargo de conservar aun su crédito y poder, se hallaba en una posicion falsa: el partido popular, que era su sosten, trata de hacerle ir mucho mas allá de lo que él queria. Intentábase nada menos que suprimir el episcopado y aplicar á las necesidades del Estado los bienes del clero, medidas que repugnaban el corazon y la conciencia de Jacobo. Pensó entonces en volver á adquirir su primitivo favor en el ánimo del rey, procurándole un enlace francés para reemplazar al que acababa de desgraciarse con España, y en consecuencia se hicieron proposiciones á la córte de Francia, con objeto de obtener la mano de la princesa Enriqueta María para el príncipe Cárlos. Richelieu era para Buckingham un campeon político mas temible que Olivares. Conociendo cuanto interesaba á aquel semejante alianza, Richelieu impuso en favor de los católicos ingleses condiciones mucho mas fuertes que las que antes impusiera España, y que tanto habian herido el espíritu nacional de los ingleses. Buckingham pasó por cuanto quiso Richelieu, perdiendo asi para siempre el apoyo del partido popular en el parlamento.

Jacobo murió durante estas negociaciones. Mantenido Buckingham en el ministerio por su hijo y sucesor Cárlos I, se trasladó á Paris para recibir la régia novia y conducirla á Inglaterra. Terminada la negociacion, parecia que Buckingham no podria tener ni ocasion ni pretesto de contienda con los personages influyentes de la córte de Francia; pero era tal su orgullo, que no podia hallarse en contacto con el de un hombre en posicion igual á la suya, sin esperimentar celos, y patentizar su resentimiento. Dominado de ideas galantes y caballerescas, enamoróse Buckingham de la reina Ana de Austria, se atrevió á declarar su amor, y hasta hacerlo público, regresando repentinamente y sin ningun pretesto desde Amiens, penetrando en seguida hasta las habitaciones de la reina, donde en un arrebato de su pasion, se arrojó á los pies de la princesa derramando copiosas lágrimas. Ana se sintió halagada cuando no herida de aquel homenage, y Richelieu concibió celos como ministro y como rival en amor. Asi, cuando al poco tiempo anunció Buckingham su intencion de volver á Paris, se halló con una órden perentoria del rey, de que Richelieu era portador, que se lo prohibia. Esto fué suficiente para que Buckingham se decidiera á complicar á su pais en una nueva guerra, jurando *que veria de nuevo á la reina de Francia, de cualquier modo que fuese*. Es cierto, no obstante, que un motivo mas grave contribuyó á acelerar un rompimiento que satisfacia su amor propio, motivo que consistia en la imposibilidad de ejecutar los artículos del tratado de casamiento, que otorgaba á los católicos el libre ejercicio de su culto. Buckingham, por otra parte, nunca habia pensado seriamente en ejecutarlos.

Francia y España estaban en guerra con Inglaterra, cuando el partido popular habiendo adquirido mayoría en los comunes, rehusó su voto á todos los gastos ocasionados por las hostilidades, en fuerza de la suma desconfianza que ya le inspiraba Buckingham. Echó á éste en cara abiertamente todos sus estravíos, acusándole de crímenes en que jamás quizá habria pensado, como el de haber atentado á la vida del difunto rey: ni el mismo Cárlos I se libertó de sus insinuaciones. Este que amaba á Buckingham y se dejaba llevar por sus consejos, fué arrastrado por motivos de gratitud y adhesion, á entrar en vias arbitrarias y opresoras de que ya no pudo salir desde entonces. Sostener á Buckingham contra sus enemigos, y obtener al mismo tiempo recursos de los comunes, era cosa imposible. Desgraciadamente para él sacrificó el parlamento y las libertades del pais á los caprichos y resentimientos de su favorito.

Recurrió á empréstitos forzosos para hacer frente á los gastos, y á todo género de ilegalidades para reducir al silencio á los gefes de la oposicion. Solo el triunfo podia sostener al ministro en tan peligrosa carrera, en que probablemente queria imitar á Richelieu, sin advertir que entre él y su rival mediaba inmensa distancia. Sin embargo, celebrando alianzas con todas las potencias protestantes, los daneses, holandeses, etc., juntó Buckingham una

escuadra numerosa y se esforzó á llamar á los hugonotes de Francia á la rebelion, esperando asi suscitar en su favor un poderoso elemento. Pero hasta la misma Rochela, cuartel general de los hugonotes, se negó á recibir al duque dentro de sus muros. Entonces desembarcó sus tropas en la isla de Rhe, inmediata á la misma ciudad; pero ni aun logró apoderarse del fuertecillo que la defendia. Los hugonotes no se insurreccionaron sino despues que su espedicion fracasó completamente, esponiéndose asi ellos solos á los golpes de Richelieu, porque Buckingham no sé hallaba ya en estado de darles los socorros que les habia prometido para decidirlos á la insurreccion.

A su vuelta á Inglaterra, Buckingham tuvo que luchar contra un nuevo parlamento que al fin se vieron obligados á convocar, y formuló contra él un acta de acusacion. Su cuñado Denbigh fué enviado con otra flota al socorro de la Rochela; presentóse delante de esta plaza, y en seguida regresó sin intentar siquiera socorrer á los sitiados, á quienes estrechaba mas que nunca el terrible Richelieu. Buckingham resolvió ponerse otra vez á la cabeza de la escuadra, á fin de sino salvaba la Rochela, obtener al menos para esta ciudad una capitulacion mas favorable. Trasladóse con este objeto precipitadamente á Portsmouth, é iba á embarcarse (23 agosto, 1628) cuando le hirió en el pecho el puñal fanático de un oficial subalterno llamado Felton.

Asi acabó un hombre que fué quizá la causa principal de los infortunios de la régia estirpe de los Estuardos, autores de una fortuna tan rápida no justificada por sus talentos ni por sus cualidades. Con su imprudente conducta, contribuyó mas que nadie á los triunfos conseguidos por Richelieu sobre los protestantes y al ascendiente que los patriotas ingleses adadquirieron en el parlaménto, el cual debia conducir á tan terribles resultados.

BUCINADOR ó TROMPETERO. En latin *buccinator*, formado de *bucinare*, derivado éste de *bucina*, se decia en otro tiempo del que tocaba la *bocina* (véase esta palabra) ó la trompeta. Hubo asimismo entre los romanos un esclavo público llamado *bucinator nominum*, que acompañaba al pregonero, *præco*: se habla de este *bocinador de nombres*, en una antigua inscripcion y en algunas obras antiguas.

Hoy solo se emplea esta palabra en anatomía, para designar una especie de músculo (*músculo alveo labial* de Chaussier) que ocupa el grueso de la boca. El *músculo bucinador* es delgado, llano y cuadrilátero: colocado en el intérvalo de los dos bordes alveolares, se une por arriba á la parte posterior del borde alveolar superior, por abajo al mismo punto del borde alveolar inferior, y por el medio á la aponeurosis boco-faringea. Todas sus fibras convergen hácia la comisura (juntura) de los lábios, donde termina confundiéndose con los músculos inmediatos. Este músculo está partido por el conducto escretorio de la glándula parótida y opera estirando la comisura de los labios hácia atrás; contribuye á la masticacion, impeliendo bajo los dientes los alimentos que se salen fuera, y si la boca está llena por el aire que dilata las megillas, le comprime y arroja al esterior como en la accion de soplar, de tocar la trompeta, etc. El *nervio bocal* se llama tambien *nervio bucinador*.

BUCOLICA. Las bucólicas son en general cortos poemas dramáticos cuyo teatro es el campo y los personages son pastores, ó individuos que cultivan las primeras industrias que ofrece la naturaleza en la lucha que entabla con ella el hombre para su subsistencia. El origen de esta palabra es griego y se refiere á *bucoleo* ó *bucolo*, en cuyas dos espresiones entra la idea de apacentar bueyes, idea de que derivaremos en adelante las reglas que se exigen á este género de composiciones. Para buscar su cuna no necesitamos recorrer las orillas del Anapis ni los valles de Elora, ni las llanuras de la Caldea. A poco conduce el saber si Eliano y Diodoro acertaron al asegurar que la égloga es oriunda de la Sicilia ó si erró el abate Gesner al decir que los caldeos fueron sus primeros inventores. Por lo que á nosotros hace, no dejaremos de observar que el *Cántico de los cánticos*, considerándolo ahora simplemente en concepto de composicion poética, pertenece á la seccion que nos ocupa. Hay quien dice que él primer poeta que hizo resonar la rústica zampoña fué ese mismo pastor Daphnis, tan celebrado por Virgilio. Viene despues Teócrito el siracusano bajo el reinado de Hieronte el Jóven y Tolomeo Filadelfo. Ademas nos presenta tambien la antigüedad á Mosco, compatriota y contemporáneo de aquel, á Bion que nació en Smyrna y á Virgilio, cuya época, patria y nacimiento no necesitamos referir aqui. En España ya se halla alguna que otra cantilena del género pastoril en las obras del arcipreste de Hita y en las poesias del siglo XV. Juan de la Encina introdujo los pastores en los palacios de los príncipes y señores, haciéndolo con tal suerte que á fines del reinado de Fernando el Católico se uniformó casi toda nuestra literatura, vistiendo pellico y tomando el cayado. Garcilaso, príncipe de la poesía castellana, se ejercitó casi esclusivamente en la égloga, dejándonos los modelos mas acabados de sencillez, ternura y melancolía. Bernardo de Balbuena fácil, rico, fluido, pero menos tierno y esmerado que Garcilaso, nos legó tambien composiciones llenas de esa gracia, sencillez y perfume rústico que constituyen su principal colorido. Imitador de Teócrito le siguió hasta en sus defectos, presentando á sus personages con una tosquedad y desaliño que, rayando en lo grosero, no caben en los límites de la poesía que reproduce siempre la belleza. En tiempos mas modernos Melendez Valdés ha sido quien

ha cultivado con mas esmero y acierto el campo de la poesía pastoril, dando una elevacion á las ideas y prestando á los sentimientos un giro compatibles con las verdades de la naturaleza y de la sociedad.

Para seguir la historia de la égloga, conviene tener presente que el establecimiento de la Academia de los Arcades de Roma en 1690 hizo cundir por aquel pais esa aficion á la literatura campestre que un siglo antes habia hecho germinar Atilano. Cultiváronla luego con éxito el Taso y Guarini en Italia; en Francia Madama Deshoulieres, de Fontenelle y Andrés Chenier, llevándola Gesner en Alemania al mas alto grado de perfeccion.

Adjudícase á Teócrito generalmente la palma de la poesía bucólica. Respira su musa con una dulzura, un candor, una suavidad y una viveza que nadie ha podido esceder, si bien de cuando en cuando suelta frases inoportunas, impropias de la situacion y de la persona. Por otra parte usa de estilo mas sencillo, gracioso y pintoresco, y ademas deja percibir aquella melodía hija sola de la lengua griega y del genio que la inspiraba. Así es que imitándole Virgilio fué como se aproximó á la perfeccion y obtuvo la categoría que le corresponde al lado del siracusano. El reunió todas las cualidades de éste con algo menos de verdad y de gracia natural, con alguna menos de conciencia del verdadero género pastoril, pero con alguna mas finura, mas elegancia y variedad. Mosco se diferencia de Teócrito bajo muchos aspectos. Las poesías suyas que nos quedan demuestran que supo evitar los descuidos y grosería en que cayó el primero de cuando en cuando: dió á la égloga trage mas lucido, aire mas afectado, fisonomía mas espresiva; pero maneras menos naturales, tono menos verdadero y mucho menos abandono y sentimiento. Bion recargó los defectos y bellezas de Mosco; indudablemente tiene tanta delicadeza y tanto talento como él; pero se le conocen escesivamente el artificio y el estudio. Sea como quiera, en el sentir de los críticos media gran distancia entre Bion y Mosco y todos los que le siguieron despues. Vanos fueron los esfuerzos que en tiempo de Diocleciano hicieron Nemesiano y Calpurnio para despertar el idilio que dormia con las cenizas de Teócrito y de Virgilio.

Examinemos los principios de arte que han podido darle orígen, de los cuales pudo obtener en otro tiempo el don de agradar, y que quizá pudieran servir para rehabilitarle entre nosotros á pesar de la conviccion con que la mayor parte de los poetas le condenan al destierro de la literatura contemporánea. Aun los mas exagerados profesores de las nuevas doctrinas convienen en que el objeto de la poesía, como el de todas las bellas artes, se aproxima mucho á la imitacion de la naturaleza; y no estará de mas añadir que esta imitacion ha de ser moral y que su fin ha de ser el agrado. Falta solo añadir una idea á lo que precede para tener la definicion de la poesía pastoril, diciendo que consiste en la pintura de toda aquella parte de costumbres y vida campestre que puede presentar escenas deliciosas y capaces de despertar en nuestra alma ese deseo inmenso de felicidad tranquila, serena y apacible, cuyo pensamiento estaba íntegro en el paraiso de las religiones antiguas. Así la musa bucólica requiere para sus cuadros ó cortos dramas, no solo héroes que vivan con los campos, los bosques, las praderas, las flores, los arroyos, los corderos y las pastoras, sino que sean dignos bajo todos aspectos de vivir de esta manera; es decir, que aparezcan sencillos, ingénuos, amables y sensibles, y que por lo tanto se aproximen con la inocencia de sus costumbres á la pureza primitiva de la naturaleza. Estas pocas palabras encierran un tratado completo de la égloga; con los principios que ellas contienen se aplaudirá cuanto en los modelos decantados ha complacido y satisfecho al alma, y se censurará merecidamente todo lo ridículo ó feo que ha venido á falsificar el arte y el género. Sin que necesitemos entrar ahora en una crítica de mas pormenores juzgando con arreglo á las bases que acabamos de establecer, las pinturas de Teócrito, de Virgilio, de Garcilaso de la Vega, del Taso y de Gesner aparecerán encantadoras y de belleza jamás controvertida.

Bastante hemos dicho para llegar á discutir si la simple hermosura de la literatura campestre basta para animar la égloga hasta el punto de hacerla interesante y de conquistarle un puesto entre los diversos géneros de poesía. Por de contado fácilmente se esplica que no abunden entre nosotros los Teócritos por mas que nuestros campos hayan podido y puedan aun inspirar á pinceles como los suyos; porque no ha de creerse que el idilio necesita absolutamente pastores semejantes á los que existieron en otro tiempo en Sicilia, ó en los campos de Mantua. Lo que hemos de examinar es si bajo el cielo de nuestros campos existe lugar alguno donde haya hombres contentos con una vida campestre, cuyas costumbres, naturalidad, candor y sentimiento puedan estar en armonía con la paz de sus moradas, y la inocencia de sus ocupaciones. Lo que hemos de inquirir es si ciertas escenas de su vida presentan el cuadro de una felicidad pura muy apetecible en sí misma, y tanto mas deliciosa de contemplar si formara contraste con la ociosa agitacion de las ciudades, los hábitos de intrigas, la inquieta actividad de la ambicion y las amarguras que acarrean repetidos desengaños. Para averiguar esto y juzgar con todos los datos necesarios acerca de esta poética situacion seria necesario haber conocido perfectamente las cualidades naturales á todos los hombres y las que nos caracterizan en particular. Por lo demas el que haya observado la atractiva belleza de nuestros

campos, la frescura de nuestros valles, la fertilidad de nuestras llanuras, nuestros rios, praderas, los apacibles cuidados con que el círculo de las estaciones viene á reanimarlos, no podrá menos de sentir que todo esto encierra una poesía dulcísima y cuadros interesantes, en cuya contemplacion gustará de reposar el alma no corrompida que cree en el bien, en la verdad y en la hermosura.

Habiéndose asentado por algunos que la literatura es la espresion mas genuina de la sociedad en que nace, pudiera creerse que corresponde á la época primitiva en que virgen la naturaleza, conservaba la integridad y el predominio que vinieron á quitarle luego la industria, el arte, la ciencia, y en una palabra, la civilizacion. Sin embargo, la historia viene á demostrarnos lo contrario, viene á probarnos que pertenece á un tiempo en que desarrollada la sociedad, propagados sus vicios, chocando sus intereses, y estallando las guerras, acaso el deseo natural de buscar reposo al ánimo, de tener la paz interior, que ese espectáculo ahuyentaba y al propio tiempo el instinto de perfeccion que depositó Dios en nuestras almas, fueron causa de que se apelara á describir un mundo á la sazon ya ideal, donde no acosaran al hombre las contrariedades y amarguras que la realidad le presentaba. Con efecto, la historia, repetimos, viene á probar que la poesía bucólica solo se cultivó en los tiempos de mas opulencia, de mas movimiento y de mas grandeza para las naciones. Escribió Teócrito en la época de mayor esplendor para Siracusa, Virgilio en el magnífico imperio de Augusto, el Taso y Guarini cuando la Italia era el centro de la civilizacion europea, Juan de la Encina en el reinado de Fernando el Católico, Garcilaso en el de Cárlos I, Melendez Valdés en el de Cárlos III, madama Deshoulieres en tiempo de Luis XIV, y Andrés Chenier, en la época de la revolucion francesa.

De consiguiente, segun dice un gran crítico de nuestros dias, en vista de un fenómeno tan constante cual es la aparicion de la égloga cuando las naciones, habiendo llegado á un alto punto de engrandecimiento, y si se quiere de corrupcion, han perdido de vista la naturaleza y sus placeres candorosos y sencillos, podremos inferir que esta coincidencia no es casual, y que tiene un motivo digno de indagarse.

A nosotros nos parece que no puede asignarse otro sino la naturaleza misma de la poesía, la cual se complace en describir, no escenas, acciones y sentimientos á que estamos acostumbrados, sino un mundo ideal en el cual se perfeccione y engrandezca todo. Ahora bien, la vida pastoril era en la aurora de la civilizacion la profesion casi general de los hombres, y no podia tener poetas bucólicos, porque nunca se describe lo que se está viendo. Pero cuando en virtud de los progresos de la civilizacion que trajo nuevos goces y nuevas pasiones se adoptó un modo facticio de vivir mas separado, mas lejano del espectáculo contínuo de la naturaleza y de los afectos que inspiraba, la existencia campestre dejó de ser prosáica, se convirtió en un mundo ideal y entró en el dominio de la poesía.

La civilizacion como todas las mejoras humanas produjo bienes inmensos, mas no puede negarse que el mismo aumento de la industria y de las riquezas, la misma perfeccion de las leyes y de la policía y aun los mismos progresos de las ciencias proporcionando mayores comodidades y mas vivas fruiciones, privaron al hombre de aquel placer puro, tranquilo y exento de cuidados que es el carácter distintivo de la vida pastoral. Pues el hombre, celoso siempre de conservar sus goces, quiso conservar este, aunque solo fuese en pintura, por la misma razon que se llenan de paisages nuestras habitaciones. De aqui nace en nuestro entender el placer que nos produce la poesía bucólica. Nos es útil, porque sin obligarnos á perder los bienes de la civilizacion, nos halaga con la pintura agradable de otro estado de cosas mas conforme á los afectos primitivos de la naturaleza, y hasta cierto punto produce el buen efecto moral de templar las pasiones facticias que suelen ser nuestro tormento y algunas veces nuestra ruina en el estado social.

De aqui nace tambien el principio adoptado como regla en todas las composiciones bucólicas; á saber, que no se han de describir los pastores como son en el dia los que guardan ganados, sino como nos figuramos que serian los de las épocas patriarcales, esto es, con cierto grado de cultura, pero sin las pasiones facticias que ha inspirado el estado de sociedad. Queremos ver reunidos en los interlocutores de la égloga, la sencillez de los sentimientos primitivos, el ingenio natural y la elegancia de la espresion, cosas no fáciles de combinar, y acaso esta dificultad y los defectos de ejecucion en muchos poetas bucólicos, han contribuido en este siglo, de mas crítica que genio, al descrédito de la musa pastoral.

No disminuyamos, prosigue el mencionado crítico, el número de nuestros placeres; no renunciemos al género que nos pinta al hombre considerado en una posicion interesante y en la cual realmente ha existido. No despreciemos una clase de poesía que refresca nuestra imaginacion acalorada por el movimiento tumultuoso de la sociedad y nos traslada á las escenas apacibles y tranquilas de la naturaleza. Si vamos al campo á recrearnos, ¿con qué justicia se quiere proscribir la égloga que nos los representa?

BUCRANEO. (*Arquitectura.*) En latin *bucranium*, formado del griego Βοας, buey, y κρανιον, cabeza, ó sea propiamente *cabeza de buey*. Dábase este nombre en la antigüedad á un casco horadado en una cabeza de buey, ó que tenia la forma de una cabeza de buey.

En arquitectura se le aplica á las cabezas descarnadas de animales, y sobre todo de bueyes, empleados como ornamentos de frisos y otras partes de los edificios públicos. Esta práctica se remonta á la mayor antigüedad y á la infancia, por decirlo así, del arte: debe, sin duda, su orígen, dice Mr. Quatremere de Quinci, el instinto imitativo que creó la arquitectura griega. En los primeros tiempos se habrian consagrado en derredor de los lugares sagrados, los restos de las víctimas inmoladas, y sus cráneos despues de disecados, habrian sido puestos en las paredes, puertas y en otros objetos relativos á los sacrificios. Encuéntranse, en efecto, bucráneos en multitud de monumentos; se les ve en los frisos de los templos, como en el de la *Fortuna viril* en Roma, en sepulcros como el monumento de Cecilia Metella, que habia recibido de este ornamento el nombre vulgar de *Capo-di-Bove*: se les ve tambien en derredor de los altares, como en el de Cora, etc.

El bucráneo, añade Mr. Quatremere, recibe de la diversidad de los frisos en que se le introduce, la variedad de los ornamentos que la acompañan. En el friso dórico, en que ocupa el estrecho espacio de la metopa (véase esta palabra), sus únicos accesorios son las fajas ó *ínfula* con que se adornaban las cabezas de las víctimas. Se coloca por el arte de la misma manera que se practicaba en realidad sobre las cabezas de los animales. Así se las ve en un hermoso bajo relieve de la coleccion de *Pietro Sancti Bartoli*, donde las víctimas conducen un toro al sacrificio: la *ínfula* forma sobre el cráneo del animal una especie de guirnalda, cuyas dos puntas pasando por detrás de los cuernos, caen por cada lado de la cabeza que acompañan. En los frisos seguidos tales como los del órden jónico y corintio, los bucráneos van acompañados de guirnaldas de flores y frutos, sujetos con cintas ó fajas á los cuernos del animal. El templo de la *Fortuna viril* en Roma, demuestra en el friso las guirnaldas de que se habla sostenidas alternativamente por un bucráneo y un genio alado, de suerte que cada genio ocupa la mitad de la columna y cada bucráneo la mitad de la otra: unas veces entran páteras en este órden alternativo: otras las páteras no ocupan mas que el espacio producido por la curvatura de la guirnalda, como en el friso del sepulcro de Metella. Semejante composicion y accesorios, se aplican al ornato de los altares, en que figura el bucráneo muy frecuentemente. Las únicas variedades que en ellos se notan, consisten en el mayor ó menor resalto que la escultura ha dado á estos objetos: unas veces está figurado el bucráneo muy aplastado, y otras le da el artista todo su resalto natural.

Adviértese, pues, que de todos los detalles que entraron en el sistema de ornato de la arquitectura antigua, ninguno hay cuya alusion sea mas clara, ni mas significativo su empleo. Por horroroso y repugnante que parezca el original de semejante símbolo, se ha perpetuado en sus imitaciones, merced primero al recuerdo religioso que separó los espíritus del signo material, conduciéndolos hácia la idea moral del objeto, y merced despues al privilegio que tiene la imitacion, en escultura sobre todo, de corregir lo que hay de repugnante en la realidad de muchos objetos al natural. Debe no obstante resultar de esta corta teoría, que este género de ornamento no podria, como ha sucedido con otros muchos, ser empleado indiferentemente por los modernos, y mucho menos en toda clase de edificios, tal, por ejemplo, como lo ha practicado de Brosse, en el del Luxemburgo.

BUDA. (*Geografía é historia.*) *Ofen* de los alemanes, *Buda* de los húngaros y *Budin* de los eslavos. Es una ciudad fuerte del imperio de Austria y capital de Hungría, hace parte del círculo que allí se forma á la parte de acá del Danubio y del condado de Pesth; es residencia del palatino (virey de Hungría), de un obispo griego y del gefe superior militar; cuenta sobre unos 34.000 habitantes.

Solo desde 1784 es Buda capital de Hungría, si bien antes de esta época habia sido á veces residencia de los reyes. En ella vivió Luis I, y estableció Matías una célebre biblioteca. En 1526, fué tomada por los turcos, que evacuándola luego, volvieron á hacerse dueños de ella en 1530, y á pesar de los muchos sitios que sufrieron, la conservaron hasta 1586, en cuya época consiguieron vencerla los austriacos, que bajo las órdenes del duque de Lorena militaban. En la misma ciudad estableció María Teresa una universidad que mas tarde se trasladó á Pesth.

En la orilla derecha del Danubio, y enfrente de Pesth, con cuya ciudad se une por un puente de barcas, está situada Buda. Divídese en varias partes; la ciudad alta, construida en anfiteatro y perfectamente fortificada, la *Wassertadt*, ó *ciudad de agua*, situada al pie de aquella; el *Neuslifl* (nuevo cabildo), en que se nota la columna de la Trinidad y la *Raitzeustadt* que casi enteramente habitan los *rascianos* (sectarios) y donde vive un obispo griego cismático. En medio del Danubio está la isla Margarita, convertida en un delicioso jardin.

Los edificios mas notables de Buda son el palacio, donde se conserva la corona real de Hungría y que la nacion considera como un paladion; el arsenal, la fundicion de cañones, la de letras de imprenta, el importante establecimiento topográfico de la universidad de Pesth, el observatorio, construido á orillas del Blockoberg; el ayuntamiento y algunos palacios pertenecientes á magnates húngaros. Los establecimientos literarios ó filantrópicos son, el de gimnástica, las dos escuelas principales, la de dibujo y varios hospicios. En la Raitzeustadt se encuentran aguas termales de

gran renombre; en el arrabal de *Altofen* (la vieja Buda) situada cerca de la ciudad, existen magníficas ruinas de baños termales construidos por los romanos.

En Buda se elaboran tabacos, se fabrican cueros, cuchillos y vajillas de cobre; hay hermosas hilanderías de seda. Todas sus manufacturas producen importantes materias para la esportacion. Pero el principal ramo de su comercio consiste en los vinos que se recogen en las cercanías de la ciudad. En 3.940,125 arrobas de vino tinto se estima el producto anual de las viñas pertenecientes á la ciudad: de aquel vino se espenden anualmente las dos terceras partes.

BUDHAISMO. (*Historia religiosa.*) El budhaismo cuenta en la China, el Japon, la Mogolia, el Thibet, el Ceilan y otras muchas regiones de la Alta Asia multitud de sectarios, pues es una de las religiones mas importantes de aquella parte del mundo.

Débese, al parecer, el establecimiento de esta religion á Siddhartha, príncipe de sangre real, que renunció al mundo y abrazó la vida solitaria. Llamóse entonces Zakyamuni, es decir, el solitario de los zakyas, del nombre de una raza de la casta militar. Cuendo llegó á la perfeccion de la ciencia que se habia propuesto como ideal, tomó el título de Budha, palabra que significa el *ilustrado*, el *sabio*; y de allí provino la denominacion de budhaismo dada á la religion que fundó.

Los budhaistas de Ceilan colocan en el siglo VI, antes de nuestra era, el apostolado de Zakyamuni, testimonio que se halla confirmado por los documentos que suministran los libros budhaicos, las inscripciones y las medallas. Los chinos remontan á cinco siglos antes la aparicion de Budha; pero esta opinion, en contradiccion con los testos sanscritos, ha sido deshechada por Mr. Eugenio Burnouf. Por lo demas, no podemos hacer descender el establecimiento del budhaismo á una época mas próxima á nosotros; porque por una parte los anales chinos de los Han, redactados por Panku, entre los años 58 y 76 de nuestra era, hablan del culto de la estátua dorada de Budha, como existente entre los Hiong-Nu el año 120 antes de nuestra era, y por consecuencia, en esta época ya era antiguo el budhaismo, puesto que habia tenido tiempo de propagarse entre los pueblos tártaros. Sabemos por otro lado por Estrabon, que Megasténes halló en la India dos sistemas religiosos en frente el uno del otro, el de los bramanes y garmanes. Estos últimos han sido designados por los autores antiguos, posteriores áEstrabon, tales como Porfiro, Clemente de Alejandría y Orígenes, con el nombre de *sarmanes*, *samaneos*. Alejandro Polihistor, citado por Estrabon, los habia ya llamado *semna*. El nombre de samaneos es la corrupcion griega de la palabra sanscrita *samanas*, *sramanas*, es decir, estables, invariables, que es precisamente el nombre que se dan todavía los budhaistas. Los antiguos conocieron tambien á los sectarios de Budha bajo el nombre de *gimnosofistas*, si bien parece que los confundieron bajo esta denominacion con los bramanes, particularmente los ascetas, tales como Sanniasis, y aun con los magos.

Pero en el cuadro que la antigüedad griega y latina traza de estos gimnosofistas ó sabios desnudos, se reconoce casi siempre á los ascetas discípulos de Zakyamuní. El nombre mismo de Budha se encuentra en diferentes pasages de los antiguos, y Clemente de Alejandría dice, que el gefe de los gimnosofistas se llamaba *Boutta* ó *Butta*, y San Gerónimo refiere, que segun una tradicion antigua de los gimnosofistas, Budhas, autor de su filosofía, nació de una virgen que lo parió por un costado (1). Arriano habla de un Βουδύας, que segun él, habia sido el tercer rey de la India (2). El libro apócrifo titulado *Disputas de Manés y de Arquelao*, habla de un tal Buddas, que fué á Babilonia y tomó el nombre de Terebinto, San Epifanio asocia tambien estos dos nombres. Victorino, que vivia en tiempo de Constancio, cita á este mismo Budas en su *Tratado contra los maniqueos* (3). Cedreno y Suidas hablan de un Budas de la raza de los bramanes; y es muy probable que este Budas no fuese Zakyamuni, sino un sectario de aquel hombre deificado. Por otra parte, el nombre de Terebinto, como observa Beausobre, parece no ser mas que la traduccion de la palabra caldea *buténia*, *butam*, que significa en esta lengua el árbol terebinto.

Es, pues, incontestable que el budhaismo es una religion muy anterior al cristianismo, y la opinion que trataron de acreditar los jesuitas, opinion que consideraba esta religion como derivada de las doctrinas nestorianas, que suponian haber penetrado hasta el centro del Asia, no tiene absolutamente ninguna fundamento.

Los libros indios, sanscritos y palis, nos muestran en Budha á un reformador religioso, á quien preocupaba principalmente la idea de cambiar las costumbres de sus contemporáneos. Una caridad infinita, el proselitismo, y por consecuencia el acceso dado á los hombres de todos los rangos y de todas las castas, la admision al sacerdocio de los individuos pertenecientes aun á las clases mas despreciadas, cuando se han hecho dignos de este honor supremo por sus virtudes, en una palabra, la igualdad delante de Dios, tales son los caractéres de la doctrina predicada por Zakyamuni, Mr. Eugenio Burnouf, en su famoso libro de la *Introduccion á la historia del budhaismo indiano*, cita una palabra del reformador, que hace por sí sola comprender todo el sentido de la religion nueva: los bramanes se mofaban

(1) *Adv. Jovin.*, l. I p. 345.
(2) *Hist. Indic.* c. VIII.
(3) Sirmondi opuscul., t. I., p. 102.



de él, á causa de una persona que se habia convertido despues de haber caido en el último grado del abatimiento y de la miseria: «Mi ley, respondió, es una ley de gracia para *todos*; ¿y que es una ley de gracia para todos? Es una ley bajo la cual se hacen tambien religiosos los miserables mendigos.» Palabras notables, dice Mr. Eugenio Burnouf, cuyo espíritu ha propagado el budhaismo y le animaba todavía en Ceilan, á principio de nuestro siglo, cuando un religioso que habia perdido la gracia del rey por haber predicado delante de la casta miserable y desdichada de la familia de los rhodias, le respondió casi como hubiéra hecho el mismo Budha: «La religion debe ser el bien comun de todos.»

Para esparcir su doctrina empleó Zakyamuni la predicacion, medio nuevo en la India, absolutamente desconocido para el bramanismo, que reinaba entonces sin rival y correspondia perfectamente al carácter popular de su enseñanza, al proselitismo que era uno de sus fundamentos. Las verdades religiosas no *eran* ya como la religion de Brama al patrimonio esclusivo de castas privilegiados, sino el de todos los que querian adquirirlas; modo de propagacion que multiplicó rápidamente los sectarios del reformador, y que hizo al mismo tiempo del budhaismo un enemigo encarnizado del bramanismo, arruinando su sistema religioso, principalmente fundado sobre la existencia y perpetuidad de la raza sacerdotal. Sin embargo, el budhaismo no abolió como se ha dicho muchas veces el régimen de las castas; lo aceptó, pero unió con el vínculo comun de la caridad á los que hasta entonces habian separado barreras insuperables. He aqui la razon porque estas divisiones sociales subsisten todavía en Ceilan, cuya poblacion fué la primera en abrazar el budhaismo; pero si esta religion no abolia las castas, tampoco las consagraba como el bramanismo; no descansaba de ninguna manera sobre el establecimiento de ellas, y en los paises donde eran desconocidas las castas, como el Thibet, Siam y el Barma, no las introdujo con sus doctrinas, y por consiguiente se mostró bajo una forma en cierto modo democrática.

Esta falta de casta sacerdotal entre los budhaistas, formó siempre un carácter tan marcado de su organizacion que habia llegado hasta el conocimiento de los antiguos, á pesar de tener ideas muy vagas sobre el estado religioso de la India. Clemente de Alejandría nos dice que los samaneos no eran como los bramanes de una familia, y que todos los indios sin distincion podian entrar en aquella secta, palabras que nos demuestran la antigüedad del principio de igualdad religiosa del budhaismo y confirman al mismo tiempo la identidad de los samaneos con los sectarios de aquella doctrina.

Asi, pues, la religion de Zakya no hizo desaparecer mas que una casta, la de los bramanes, En cuanto á las demas, como no se referian esclusivamente á la religion y estaban fundadas sobre una division del trabajo que perpetuaba el nacimiento, pudieron subsistir en el nuevo órden de cosas.

A pesar de la oposicion de los bramanes, que debia estallar un dia en guerras furiosas, la religion nueva hizo progresos considerables en la India. Los monumentos que se encuentran todavía hoy, *topos* ó *stupas*, las inscripciones y las esculturas y las cavernas de Adanta, Elora, Karli y Salseta, prueban de una manera irrecusable que ha florecido por mucho tiempo en aquel pais. Hállanse vestigios del culto budháico en ciertas fiestas bramánicas y particularmente en las de Crichna. Sin embargo, el budhaismo acabó por sucumbir bajo los esfuerzos de los bramanes y tuvo que refugiarse en las dos estremidades de la península, Ceilan y el Nepaul, desde donde se difundió por las provincias limitrofes hasta Java por una parte y por otra hasta la Mogolia, la China y el Japon, y en fin hasta el Afghanistan y el Belutchistan, de donde despues fué espulsado. Ademas de las causas que en la India han debido hacer favorables al budhaismo á clases numerosas, dice Mr. E. Litré, que ha analizado de una manera luminosa la obra de Mr. Burnouf y ha sacado de ella consideraciones históricas tan profundas como verdaderas, hay otras que no han favorecido con menos eficacia su desarrollo, como lo fué la organizacion que recibió desde el principio y que puso sus destinos en las manos de los religiosos dedicados al celibato y que formaban un cuerpo perpétuo, ocupado únicamente en las cosas espirituales. Semejante institucion no tardó en producir sus frutos. En efecto á los cuatro siglos que siguieron á la muerte de Budha, hubo tres concilios que se ocuparon sucesivamente en la redaccion de las escrituras budháicas. La celebracion de estos concilios demuestran una actividad prodigiosa, cuyos resultados todavía hoy subsistentes, pueden hacernos apreciar toda su importancia.

Los milagros y las profecías realizadas vinieron tambien á favorecer á los ojos de un pueblo crédulo é ignorante de las leyes de la naturaleza, una doctrina acogida principalmente por las castas inferiores que tanto realzaba en sus derechos sociales.

Página muy importante en los anales del espíritu humano, es esta historia del establecimiento del budhaismo; porque aclara de una manera inesperada otra historia religiosa, segun haremos ver mas adelante, y ésta, á pesar de las ficciones que se encuentran en ella, apoyada sobre pruebas que tienen carácter de certidumbre y autenticidad, y que refutan suficientemente el escepticismo interesado de los que no han querido ver en ella mas que las relaciones mitológicas sin fecha y sin valor. Estas pruebas son por una parte el gran número de escritos de diferentes edades, asi en

sanscrito como en pali, lenguas una y otra muertas hace mucho tiempo, y por la otra el carácter nuevo que toma la historia indiana, á partir desde Zakyamuni. Desde este momento, dice Mr. E. Burnouf, la India Central se cubre de monumentos, y vemos establecerse preciosos sincronismos entre este pais y la historia de los pueblos occidentales; enriquécense los libros budháicos con detalles é indicaciones de un carácter realmente positivo, que son los mas interesantes que poseiamos sobre el estado de la India desde el siglo VI antes de nuestra era. El *Mahawansa*, crónica que monsieur Burnouf ha dado á conocer á la Europa, contiene las fechas relativas continuas, cuya série, á contar desde la muerte del último Budha, no está ya alterada por el sistema definido de las ficciones religiosas propias de las obras bramánicas.

El budhaismo se distingue no solamente del bramanismo por un carácter que se puede llamar democrático, sino tambien por la estremada sencillez de sus doctrinas religiosas y por la ausencia casi completa de los dogmas. Toda su enseñanza es esencialmente moral, y esta moral descansa sobre la imitacion de Budha, es decir, sobre la vida religiosa representada como el ideal del hombre en este mundo. Imitar á Budha y conformarse en lo que sea posible á este tipo de perfeccion, tal es el precepto supremo de la religion: por lo demas esta vida religiosa y ascética no está esclusivamente reservada á los hombres: el budhaismo tiene sus conventos de mugeres, sujetos á las mismas reglas.

Por medio de la práctica de las virtudes y de la fé en Budha, es como el hombre llega al *nirvana*, es decir, á la salvacion suprema. ¿Qué significa esta salvacion, este *nirvana*? Segun unos es la observacion de la vida individual en Dios, y segun otros es la observacion en la nada; en fin, para los intérpretes tibetanos es la muerte del cuerpo, la cesacion de los dolores físicos, ó tambien la emancipacion de la ley de trasmigracion. A pesar de lo que estas ideas ofrecen de diferente, cualquiera que sea por otra parte el sentido todavía mal conocido que el budhaismo primitivo atribuye á este nombre de *nirvana*, es fácil reconocer que la idea que predomina en ella, es la felicidad ó el reposo, espresion suprema de la felicidad entre los indios. Es, pues, el objeto del budhaismo llevar al hombre á la felicidad por medio del ejercicio de la virtud.

Uno de los medios de llegar á esta felicidad y lavarse de la mancha del pecado es la confesion. Esta institucion célebre del catolicismo tuvo orígen entre los budhaistas mucho antes de la época en que se estableció entre los cristianos. Sabido es por otra parte que ya estaba conocida en las iniciaciones de la Grecia y probablemente de la Persia. La confesion pertenece á los primeros tiempos del budhaismo y aparece en las leyendas mas antiguas, como contemporánea de Zakyamuni. Por el predominio dado al estado interior, dice monsieur Littré, á quien tomamos frecuentemente por guia en este artículo, los budhaistas se encontraron en la necesidad de reducir la espiacion á su principio, es decir, al sentimiento del arrepentimiento; y la única forma que racibió en la práctica fué la de la confesion aplicándose á tres solas especies de faltas que es posible cometer, á las de pensamiento, palabra y obra.

La institucion de la confesion engendró naturalmente el casuitismo, es decir, la distincion y clasificacion de los diferentes géneros de faltas; asi es que esta ciencia ocupa un gran lugar en el budhaismo, pues forma el lazo mas poderoso de esta doctrina con la moral.

Los dogmas del budhaismo son, segun hemos dicho mas arriba, estremadamente sencillos, á lo menos en el budhaismo antiguo; basta creer que Budha fué un hombre que llegó á un grado supremo de inteligencia y de virtud, y que mereció ser propuesto á todos por regla y modelo de la vida. A una religion que tiene tan pocos dogmas basta un culto sencillo, y en el hecho, nada hay mas sencillo que el culto impuesto al pueblo por la ley de Zakyamuni: las ceremonias religiosas consisten en ofrendas de flores y perfumes que se acompañan con el ruido de los instrumentos, y con la recitacion de los cantos y plegarias. El culto tiene solamente dos objetos: la representacion figurada del fundador de la doctrina y los edificios que encierran una porcion de sus huesos. Una imágen y reliquias, he aqui todo lo que adoran los budhaistas. Por lo demas ninguna huella se encontrará de sacrificios sangrientos, ni de ofrendas trasmitidas á la Divinidad por medio del fuego; en primer lugar porque uno de los preceptos fundamentales de la moral budhaica es no matar nada de lo que vive, y en segundo lugar, porque los budhaistas desechan la teoría del Veda, segun la cual los dioses se alimentan de lo que se ofrece al fuego, que es su mensagero sobre la tierra.

Mas adelante perdió el budhaismo mucho de sus tendencias morales, y vinieron á confundirse con él las concepciones mitológicas, tomadas del bramanismo. Los libros llamados *Tantras* nos muestran en último grado esa confusion de dos cultos que fueron al principio rivales. Véase en ellos el culto de Zakyamuni, de los Dhyani-Budhas y de Adibudha, aliado al culto de Siva y de las divinidades femeninas de los sivaitas. En efecto, por la teoría del Budha supremo, de los budhas y de los bodhisattvas sobrehumanos es como el monoteismo budhaista primitivo acabó por convertirse en un verdadero politeismo. Aunque Budha sea el nombre con que se designa á Zakyamuni, no conviene, sin embargo, este nombre esencialmente á aquel personage, y

en general no espresa la palabra Budha nominativamente un hombre, si no que es un título ascético á que son llamados algunos seres privilegiados. Los budhaistas llaman *bodhisattvas*, es decir, el que posee la esencia de la *Bodhi* ó de la inteligencia de Budha, al hombre á quien la práctica de todas las virtudes y el ejercicio de la meditacion han madurado para adquirir el estado supremo de Budha perfectamente consumado. El que siente el deseo de llegar á ese estado no puede alcanzarlo por solo el esfuerzo de su voluntad; si no que es preciso que durante muchas existencias haya merecido el favor de uno ó de muchos de esos antiguos y gigantescos budhas, en cuya realidad creen los budhaistas, y solo cuando está en posesion de su favor va á uno de los cielos colocados encima de la tierra á esperar bajo el título de bodhisattva el momento de su venida al mundo. Descendido sobre la tierra sigue siendo bodhisattva y no llega á ser budha hasta despues de haber pasado por todas las pruebas, cumplido con todos los deberes, y penetrado por medio de la ciencia las verdades mas sublimes. Entonces tiene el poder de librar á los hombres de las condiciones de la trasmigracion enseñándoles la caridad y mostrándoles que el que practica durante esta vida los deberes de la moral y se esfuerza por adquirir la ciencia, puede llegar un dia al estado supremo de budha. En fin, cuando ha enseñado la ley, entra en el nirvana. Zakyamuni no es mas que uno de esos budhas misteriosos.

Se ve, pues, que el budhaismo ha tomado del bramanismo la creencia en la metempsicosis, ó mas bien, que hallándola profundamente arraigada en el espíritu de los indios, no ha tratado de desarraigarla de él, y se ha limitado, para calmar el terror que esta creencia inspiraba al pueblo, á enseñar el medio de librarse de ella por el nirvana. El mundo, dice Zakya, está en un cambio perpétuo; la muerte sucede á la vida y la vida á la muerte. El hombre, como todo lo que le rodea, está sometido á la eterna fatalidad de la trasmigracion; pasa por todas las formas de la vida desde las mas elementales hasta las mas perfectas, y su puesto en la inmensa série de los seres, depende del mérito de las acciones que ejerce en este mundo. Así el hombre virtuoso, despues de esta vida, debe renacer con un cuerpo divino, y el culpable con un cuerpo condenado; pero las recompensas y los castigos no tienen en el mundo una duracion restringida. El tiempo agota el mérito de las acciones virtuosas y la falta de las malas. La ley eterna del cambio vuelve á traer igualmente sobre la tierra al dios y al condenado para someterlos á uno y otro á las miserias de la vida y hacerles recorrer una serie inevitable de trasformaciones siempre nuevas. El único medio de sustraerse á ellas suministrado por la nueva ley es el anonadamiento completo. de que la muerte física no es mas que el signo precursor para el que merezca obtenerlo.

La doctrina budháica comprende una metafísica muy abstrusa, en la cual vuelven á aparecer bajo las formas esencialmente indianas, las especulaciones sobre lo absoluto, sobre la causa del universo, y sobre la esencia de las cosas. En los libros budháicos del *Abhidarma*, se ventilan estos problemas, de la manera que se ventilan todavía hoy, dándose idénticas soluciones, solo diferentes segun los espíritus que los esponen, sin salir jamás del círculo eterno en que giramos sobre est asunto.

En este cuadro sucinto del budhaismo, no hemos bosquejado mas que los rasgos generales de aquella religion, si bien bastan para hacer comprender toda su importancia; á pesar de ciertos puntos de semejanza que la aproximan al cristianismo, no podemos razonablemente hacerlo derivar de ella, pues son tan distintas estas dos religiones, como las poblaciones que las profesan. Sin embargo, como el cristianismo ha nacido de la mezcla de las ideas judías y de las doctrinas filosóficas de la Grecia, y como estas habian recibido mas de una vez su inspiracion de las ideas bramánicas y budháicas entre los gimnosofistas en la misma India, no se puede decir que el budhaismo sea completamente estraño al cristianismo. Por otra parte, las ideas judías, no las que están consignadas en la Biblia, si no las que se propagaron entre las sectas israelitas al nacimiento de Cristo, conservan numerosas huellas de las influencias asiáticas; pero si el cristianismo no ha nacido directamente del budhaismo, éste á lo menos nos muestra en el cristianismo una religion muy análoga á la suya. El budhaismo ha sido una religion esencialmente moral como el cristianismo, y de la misma manera que éste ha hecho salir la enseñanza sagrada del santuario, donde los sacerdotes la tenian encerrada, para convertirla en patrimonio de todos. Ha anunciado á todos la posibilidad de salvarse por medio de la virtud, y espiar las faltas con la confesion y el arrepentimiento. Ha sido perseguido, y ha luchado largo tiempo con un culto politeista poderoso, íntimamente ligado con la organizacion social. Como el cristianismo fué espulsado al fin del pais donde habia nacido, y se desarrolló lejos de su cuna; como el cristianismo, se ha propagado por medio de la predicacion, y ha reclutado sobre todo sus prosélitos en los rangos inferiores de la sociedad, llamándolos á una condicion mejor; ha tenido como el cristianismo, sus milagros y sus profecías; ha sustituido tambien como él á la adoracion de multitud de divinidades que reclamaban muchas veces un culto inhumano, la adoracion dulce y pacífica de un hombre considerado como el eterno modelo de la humanidad, y que participaba de las virtu-

des divinas; ha desterrado los terrores de la supersticion, y llevado al corazon la paz y la calma. En fin, del mismo modo que el cristianismo, ha perdido con el tiempo y con el influjo de las creencias de las poblaciones, entre las que se propagaba poco á poco, su sencillez primitiva, tocado en el politeismo, por la multiplicacion de los objetos de su culto y su veneracion, y degenerado frecuentemente en un ergotismo, en una ideologia oscura, donde ha desaparecido el lado moral para dar acceso á las estravagancias de la imaginacion, y á los juegos sutiles del entendimiento.

Pero habiendo nacido el budhaismo en medio de poblaciones muy inferiores á las de la raza caucásica europea, entre las que se ha desarrollado el cristianismo, ha quedado y seguirá siendo inferior á esta última religion; porque las religiones siguen el destino de las naciones que las profesan; y del mismo modo que el mahometismo habia producido entre los árabes, y bajo la dominacion de los Abasidas, ilustrados con las luces de los griegos, una civilizacion superior á la de los cristianos contemporáneos, entonces ignorantes y bárbaros, y del mismo modo que el politeismo, había producido entre los griegos frutos superiores á los que dió el monoteismo entre los judíos, así tambien el budhaismo en Europa se habria elevado á las proporciones del cristianismo, en tanto que ha concluido por ser en el suelo asiático una fé estéril ó lánguida en sus efectos.

El ascetismo que pertenece á las naciónes indianas le quitó su influencia social y civilizadora, como se la hubiese quitado al cristianismo, si esta religion hubiese penetrado mas en Oriente, segun se ve por el carácter que habia comenzado á tomar en Egipto entre los solitarios de la Tebaida y de la Palestina. Ese deseo de reposo, esa vida contemplativa que apaga toda actividad en el hombre, y estanca por este medio la civilizacion, ha sido sustituido con la vida activa y con la práctica eficiente de las virtudes que ha predominado entre los cristianos, y por medio de las cuales la religion de Cristo ha llegado á ser la de todos los pueblos civilizados. En fin, la estraviada imaginacion de los indios, ha mezclado con las creencias budháicas concepciones de que el espíritu mas severo y arreglado de los occidentales ha preservado al cristianismo, si bien dejando vasto campo á las supersticiones populares. La civilizacion intelectual ha marchado en Europa, y espiritualizado cada vez mas las concepciones que se presentaron al principio bajo una forma mas material. Como no se ha verificado en Asia, donde todo ha permanecido inmóvil, el mismo trabajo de los espíritus, de ahí el que la religion haya conservado su carácter de grosería original. En fin, no tenemos ya mas que un cristianismo trasformado y purificado por grandes genios teológicos, al paso que el budhaismo se halla todavía rodeado de todo el cortejo de supersticiones entre las cuales nació.

Si el cristianismo ha visto aumentar sus dogmas, á consecuencia de los concilios, y los objetos de su culto con el establecimiento de los honores tributados á la Virgen, á los santos, á las reliquias y á las imágenes, su carácter moral no ha perdido por esto nada de su grandeza y dignidad; el budhaismo por el contrario ha degenerado entre las poblaciones bárbaras de la Tartaria, en una supersticion sin accion moral, y sin elevacion de ideas. Para encontrar analogías basta investigar lo que ha llegado á ser el cristianismo entre los abisinios, abandonados á sí mismos, entre los negros y entre las poblaciones americanas, y comparar las creencias de un Bossuet, de un Fenelon, y de una Santa Teresa de Jesus con las de un oscuro campesino de la Baja Andalucía ó de un maronita del Líbano.

Como dice Mr. Littré, podemos juzgar unas religiones por otras, y la historia del budhaismo, esplica y aclara la historia del cristianismo; esto es lo mas importante que ofrece su estudio. Ademas, por el conocimiento profundo de esta religion, es como podremos representarnos mejor á las poblaciones asiáticas. Por muy imperfectamente que sea conocido el budhaismo, lo es, sin embargo, bastante para que podamos concebir como nacidas las necesidades morales de los espíritus y formadas de la mezcla de ideas anteriores sistematizadas y reunidas, se sustituyen unas religiones á otras, y se aproximan pronto á las doctrinas opuestas y antagonistas. No puede presentarse demostracion mas palpable de esta verdad, que el mismo budhaismo que nació de las ideas bramáuícas, y acabó por sustituirlas.

E. Burneouf: *Introduccion à la historia del budhaismo indiano*, t. I, 1844, en 4.°
E. Upham: *The history and doctrines of budhism*, Lóndres, 1829, en 4.°
E. Upham: *The mahavansi, the raja-ratnacari and the raja-valiforming, the sacred and historical books of Ceylan*, Lóndres, 1833, 3 vol. en 8.°
Bohlon: *Das alte Indien*, t. I.
Asiatic researches, t. IV VI et passim.
Abel Remussat: *Miscelánea asiática*, 5 vol. en 8.°

BUDLEIA. (*Botánica.*) Género de plantas de la familia de las personadas, que contiene varias especies, una de las cuales, originaria de Chile, es el *budleia globuloso* (*B. globosa*, Lam.), arbusto siempre verde (*semper virens*), de 8 á 9 pies de alto, de hojas grandes, ovales prolongadas, muy blancas por debajo, que da en junio flores muy pequeñas, reunidas en bolas olorosas y de un amarillo dorado; se multiplica por acodos, semillas ó botones, y exige una tierra muy ligera, estar espuesta á medio sol, mucha agua y una cubierta en el invierno. Las otras especies principales son el *budleia de hojas de salvia* (*B. salvifolia*), cuyo tallo tiene de 6 á 7 pies, cuyas hojas despezonadas, lanceoladas, rugosas, y cuyas florecitas blan-

cas, de disco amarillo, dispuestas en panículo terminal, vienen en setiembre: el *budleia de hojas de sauce* (*B, salicifolia*), de hojas algodonosas por debajo y de florecitas blancas y en panículo; el *budleia muy pelado* (*B. glaberina*), bonita especie de la Nueva Holanda, arbusto de 6 pies, de hojas linearias, lanceoladas y peladas, que da desde diciembre hasta abril flores amarillas, en racimo, de un olor agradable y bastante fuerte. Estas tres últimas especies se multiplican por granos, acodos, renuevos ó botones sobre mantillo, y exigen un invernadero templado.

BUEN GUSTO. (*Literatura, bellas artes.*) La facultad de distinguir y apreciar, en las obras de la naturaleza y del arte, lo verdaderamente bello y bueno; lo que mas se acerca á la perfeccion en sus ramos respectivos; lo menos contaminado con los defectos que ofenden á la razon, á la imaginacion y á la pureza de los sentimientos morales: de cuyas últimas palabras debe inferirse, que la jurisdiccion del buen gusto no se limita á las cosas físicas, naturales ó artificiales, sino que comprende las acciones humanas, en cuanto son hijas de la voluntad y forman parte del órden moral del universo: es decir, los afectos, las pasiones, las simpatías y todo lo que forma la conducta del hombre. El espíritu de crítica y de análisis, que ha penetrado en todas las ramificaciones del saber, no ha querido que se preserve de su exámen esta disposicion de nuestra naturaleza, y las cuestiones relativas á la ciencia, al orígen y á la índole del buen gusto, han llamado la atencion y suministrado asunto de bien entendidas labores á muchos y muy distinguidos filósofos de estos últimos tiempos. El problema se divide naturalmente en dos partes: la una es la relativa á la facultad y la otra al objeto. Esta última se encuentra suficientemente dilucidada en nuestro artículo BELLEZA. Vamos á emitir algunas observaciones sobre la primera.

Es innegable que la situacion del alma en el acto de dar su aprobacion á lo verdadero ó á lo bueno, no es la misma que cuando aprueba lo bello, lo lindo, lo correcto ó lo gracioso. La admiracion que tributamos, por ejemplo, á una demostracion perfectamente hecha del binomio de Newton, á una sentencia justa en una causa complicada, á una esplicacion de un fenómeno físico ó psicológico, es de un temple muy diverso que la que nos arranca una magnífica perspectiva de selvas, montes y lagos, una buena tragedia, una obra maestra de escultura ó de música. Hay mas: la misma accion desempeñada por el mismo individuo, puede ser objeto de admiracion en el primer sentido, y de censura en el segundo. Podemos admirar la nobleza de un sentimiento, un rasgo de abnegacion, un sacrificio generoso, una esplosion de noble entusiasmo, y al mismo tiempo reprobar la forma esterior con que se reviste, y la incorreccion del lenguaje en que se espresa: todo lo cual demuestra que el tribunal interior que juzga en un caso, no es el mismo que juzga en el otro. Debemos, pues, suponer, ó que existe una facultad peculiar en la que recaen la impresion de lo bello y las impresiones análogas, ó buscar en las facultades reconocidas y clasificadas por los filósofos, los que desempeñan aquellas funciones.

La sensacion fundamental en materias de gusto, es el placer. Nada puede gustarnos que no deje aquel resíduo en el fondo de nuestra alma. Si hay variedad de gustos, es porque hay variedad en los modos de calificar aquel resultado. Si hay un gusto bueno y un gusto malo, es porque puede haber mayor ó menor acierto en aquella calificacion, con respecto á ciertos principios y modelos. Al mismo tiempo, si hay diferentes grados de intensidad en la sensacion de esta impresion grata que llamamos placer, eso prueba que la aptitud de sentir varia en los individuos y que unos son mas aptos que otros á recibirla. Así, pues, la primera cualidad que supone el ejercicio del gusto, es la sensibilidad; es decir, la capacidad de afectarse por cierto órden de impresiones. Dudamos mucho que un hombre insensible á los males de sus semejantes, se arrebate de entusiasmo en presencia de un bello paisage ó de una Sacra Familia de Murillo. Semejante falta de equilibrio y de armonía no está en el modo comun de obrar de la naturaleza, y desde los tiempos de Ciceron, la eterna alianza de lo bueno y de lo bello, ha sido un tema favorito de todos los observadores de nuestra organizacion moral. Pudiéramos ilustrar esta doctrina con un sin número de ejemplos familiares, y de citas de poetas, moralistas y fisiólogos (1), pero bástenos apelar á la esperiencia que cada dia se repite en nuestras relaciones sociales. ¿Quién será el que suponga mas cualidades estimables en el que destroza un mármol de Praxiteles, que en el que lo contempla estático y saborea uno á uno sus primores?

Pero la sensibilidad que nos esplica la susceptibilidad con respecto á la impresion, nada resuelve en cuanto al carácter de la impresion misma. La sensibilidad lo recibe todo; pero ¿es ella acaso la que califica lo que determina el carácter de la impresion recibida? No por cierto. Si no hubiera mas que aptitud, la misma sensacion haria una portada de Churriguera, que un magnífico pórtico de Atenas, y el mismo placer se sentiria al leer una oda de Herrera que los retruécanos de Gerardo Lobo. Hay, pues, otra facultad que desempeña este ministerio, y que pronuncia el fallo de la aprobacion ó de la censura; esta facultad no puede ser otra que la única de las nuestras que ejerce el esclusivo privilegio de negar ó de afirmar;

(1) Marco Antonio en el *Julio César*, de Shakespeare, califica el carácter inhumano de Casio, con esta sola espresion: *there is not music in his soul;* no hay música en su alma.

la única que aplica cualidades á los sugetos de la percepcion—el juicio, en una palabra. Observemos sin embargo, que el juicio no procede arbitrariamente ni por capricho. En el órden físico, su norma es la sensacion. Asi el que dice que un fruto es amargo, ó que una flor es azul, obra en virtud de la relacion que encuentra entre el objeto y las sensaciones que anteriormente ha recibido por el paladar y por los órganos de la vision. De aqui nace que esta clase de juicios son casi siempre infalibles, porque la impresion de las cualidades esternas son casi siempre iguales para todos los hombres.

Sucede lo mismo en el órden intelectual y en el moral, aunque no tan generalmente ni con tanta uniformidad como en el físico. Juzgamos de la exactitud de un raciocinio, ó de la rectitud de un contrato en virtud de las reglas preexistentes, innatas ó aprendidas, sin las cuales no sabríamos como proceder en nuestra resolucion. Las leyes del raciocinio y las de la moralidad nos son conocidas á todos, con mas ó menos correccion y amplitud, segun las circunstancias que han influido en su aprendizaje: pero en todo caso, al pronunciar un juicio, no hacemos mas que aplicar una ley. Si decimos: ese raciocinio no convence, esa sentencia es injusta, tenemos presentes las condiciones que ha de reunir el raciocinio para que convenza, y la sentencia para que satisfaga. ¿Qué es lo que desempeña estas funciones en los fallos del gusto? Para responder á esta pregunta conviene tener presente que las circunstancias que agradan en los objetos del gusto, son de dos clases: unas comunes á todos los que han formado su gusto en cierta escuela, y con arreglo á ciertos tipos; otras peculiares á ciertos individuos. Las primeras emanan del hábito, las segundas de la facultad poderosa y enérgica á que los filósofos modernos han dado el nombre de *asociacion de ideas*, y que no fué desconocida en la antigüedad, ni en la edad media, puesto que de ella hablaron Aristóteles y Santo Tomas de Aquino.

El hábito legista en materias de gusto, despues de haberse formado poco á poco, sea por medio del estudio y la práctica, como sucede á los artistas, sea por medio de las impresiones diarias que se reciben en las sociedades cultas. En uno y otro caso, el campo en que puede esplayarse el gusto es ilimitado, y es infinita la variedad de formas sobre las cuales pueden recaer sus fallos de aplauso ó de censura. Asi, pues, sin salir del círculo de dos generaciones, ni de las fronteras de nuestra península, producciones que escitaban un entusiasmo de admiracion á nuestros padres y á muchos de nuestros contemporáneos, no provocarian hoy mas que los silbidos del desprecio; y Dios sabe los torrentes de sarcasmo y vituperio que habrian derramado los Iriartes si se hubieran publicado en su tiempo muchas obras que han valido despues gran popularidad á sus autores. Pero en medio de estas aberraciones, los modelos de lo verdaderamente bello y puro, conservan su superioridad, sino para con la muchedumbre versátil y amiga de impresiones nuevas, á lo menos entre los hombres que han cultivado sus entendimientos y que han formado sus opiniones con la ayuda de los buenos principios. Por mas que haya variado el gusto poético en España, desde los tiempos de Isabel la Católica, en ninguna época ni en ninguna escuela han dejado de merecer aplausos las odas de Herrera y de Fray Luis de Leon, y es porque el sello del verdadero buen gusto conserva su impresion, no obstante los caprichos de la moda y las vicisitudes del tiempo.

Pero ¿cuál es la autoridad que impone este sello? ¿Quién sanciona las leyes á que han de arreglarse las producciones del ingenio? ¿Hay algo de absoluto y de incontrovertible en las reglas de Aristóteles y Horacio? ¿Por qué han de ser bellas unas formas y no han de serlo otras? ¿Por qué no ha de ser tan bella la arquitectura de Churriguera como la de Vitrubio? ¿Por qué ha de aplaudir el buen gusto la *Profecía del Tajo*, y ha de reprobar los acrósticos y los laberintos? En una palabra ¿existe una regla eterna, inflexible, universal para las obras del arte, fuera de la cual no puede haber mas que error, fealdad y estravío?

Es muy probable que en condiciones diferentes de las que modifican la sociedad moderna, hayan brotado ideas muy diversas y aun opuestas á las que hoy dominan en materias de gusto; que esas ideas hayan ejercido en otras razas el mismo predominio que ejerce entre nosotros el gusto clásico, y que ellas hayan perpetuado su influjo de una generacion en otra, haciendo casi imposible toda mejora, toda alteracion, en el sentido de las opiniones del dia. Testigos de la solidez de esta conjetura sean los portentosos restos del gusto asiático, que se han desenterrado y se siguen descubriendo en los arenales donde se enseñoreaban antes Tebas, Menfis y Babilonia. Alli vemos que hasta la representacion de la forma humana se sometia á condiciones que nos parecen incompatibles con la belleza; vemos una angulosidad inverosimil en las facciones, una desproporcion á veces absurda en las dimensiones de los miembros, una rigidez violenta en el talante; cargazon y falta de armonía en los adornos, y otras muchas peculiaridades que nos parecen incompatibles con el lujo, la riqueza, el poder y la filosofía de unas naciones á las que no podemos negar la posesion de estas últimas prerogativas (1).

(1) Esta incorreccion de dibujo en la escultura asiatica no es tan general como comunmente se opina. Recientemente se han encontrado en las ruinas de Babilonia figuras trazadas con todas las condiciones del gusto griego. Estas escepciones son mas raras en los monumentos egipcios, á pesar de que el Egipto estaba mas cerca de Grecia que las naciones situadas á las orillas del Tigris y del Eúfrates, y de

Es innegable que ellos apreciaban aquel género como nosotros apreciamos el que nuestro siglo cultiva, y que vivian en la íntima y general conviccion de que todo descarrío fuera de aquel sendero, conducia á la corrupcion y á lo absurdo. Pero lo que al mismo tiempo nos parece incontrovertible, es que en las condiciones que nos han ido formando la tradicion, la historia, la costumbre y la sancion de los siglos, no puede haber buen gusto literario y artístico sino en los límites trazados y en las formas recibidas por los fundadores de nuestra civilizacion. Las razones en que se funda el poder supremo que en este ramo ejercen las lecciones y las obras de la Grecia, han sido ya espuestas en nuestro ya citado artículo BELLEZA. El hábito, pues, que hemos señalado como uno de los dos resortes principales que mueven nuestros juicios en materias de gusto, ha consumado su obra y ha establecido un código de preceptos fijos, cuya autoridad es irresistible, y á cuya observancia se deben las obras maestras en toda línea, que forman nuestra delicia, y que la imitacion reproduce con mas ó menos acierto.

En vano se dirá que toda la fuerza de esta autoridad consiste en la imitacion de la naturaleza, porque la imitacion mera y simple no es artística ni ha merecido jamás la aprobacion del buen gusto, como lo prueban las figuras de cera que imitan la naturaleza con infinitamente mayor propiedad que las estátuas de Fidias; como lo prueban las comedias chinas, en que se representan á lo vivo los incidentes mas vulgares de la vida doméstica. En vano se dirá tambien que la imitacion de que se trata es la hermoseada; porque esta solucion deja la cuestion como estaba, ya que cada nacion puede entender la hermosura á su modo. Nosotros nos reimos de la obesidad de la Venus africana, y de los pies estropeados de la Venus china, como el africano y el chino se reirán de nuestras estátuas sin pupilas, y de otras prácticas convencionales á que nuestros artistas se sujetan. Si la imitacion fuera el cánon del buen gusto, su perfeccion consistiria en su mayor aproximacion al modelo, y precisamente sucede todo lo contrario. En la poesía particularmente se hace lo posible por alejarse del modelo; se le trasforma, se altera de un todo, se cambia enteramente su naturaleza; no hay cuadro que no sea una exageracion; no hay metáfora que no sea una mentira. A veces la belleza poética estriba en imposibilidades físicas. ¿Quién no admira la sublime descripcion de la caverna de Vulcano en la Eneida? Allí están los cíclopes fabricando armas para Júpiter. Y ¿cuáles son los materiales que emplean en esa manufactura? Tres rayos de aguaceros retorcidos; *tres imbris torti radios*; tres de nubes cargadas de agua; *tres nubis aquosæ addiderant*; tres de fuego rutilante y de viento del Sur con alas; *rutili tres ignis et alitis austri*, añadiendo despues á todos estos ingredientes:

Fulgores nunc terrificos, sonitumque, metumque
Miscebant operi, flammisque sequacibus iras.

¿Es esto imitar ó mas bien descomponer y trastornar el objeto de la imitacion? ¿Y habrá quien niegue que toda la belleza del pasage consiste en haberse alejado de la realidad y en haber pintado lo que no ha existido ni puede jamás existir?

Engáñanse, pues, Batteux, y los que como él se han empeñado en formar de la imitacion la única regla del arte y el único criterio del buen gusto. No: las artes no *imitan* la naturaleza: lo que hacen es *espresarla*. La ejecucion artística no es mas que la traduccion á nuestra manera de una impresion recibida. Afectados por un sentimiento profundo, lo vaciamos, digámoslo así, esteriormente, por alguno de los medios que para este fin ha puesto la naturaleza á nuestra disposicion; el trazado lineal, la representacion plástica, la vehemencia del lenguaje ó la cadencia rítmica. Esta espresion se reviste, se impregna de las condiciones del ser humano en general, y de las peculiaridades del individuo; y en el modo de adaptar esas condiciones y esas peculiaridades á lo que se quiere espresar, consiste la esencia del bueno ó del mal gusto. La mas civilizada de las sociedades que han existido en el mundo desde que los hombres salieron de su aislamiento primitivo; una sociedad amoldada por los dogmas y las prácticas del cristianismo, adoctrinada por largos siglos de estudios y de esperiencia, heredera de los trabajos intelectuales de centenares de generaciones; esa sociedad que ha esplorado todo el mundo conocido, que por medio del comercio dispone de todas las riquezas esparcidas sobre la superficie y en las entrañas del globo; que se ha hermoseado con los inventos mas ingeniosos, con los descubrimientos mas útiles, con los primores mas esquisitos y con los goces mas refinados y puros, esa sociedad ha convenido en llamar bello á lo que fué caracterizado de tal por sus fundadores y maestros; por los que le enseñaron las reglas del pensamiento y el uso de la palabra. ¿Puede darse una autoridad mas legítima, un poder mas sólidamente asentado, un modelo mas digno de confianza y mas acreedor á nuestra sumision y á nuestro respeto? Apoyado en tan firmes cimientos, puede asegurarse que el gusto dominante en Europa tiene tantas garantías de acierto en los ejemplos de Homero, Demóstenes y los grandes artistas del siglo de Pericles, como las matemáticas en los libros de Euclides, y la lógica en los de Aristóteles. Robustece y confirma esta opinion el ejemplo de los romanos. Los que en aquella grande y poderosa nacion so-

que las relaciones mercantiles entre los dos paises suben á la mas remota antigüedad.

bresalieron por su sabiduría, por su elocuencia, por su genio poético, no hicieron mas que trasladar á su península y á su idioma la sabiduría, la elocuencia y el estro de Helenia. ¿Quién ignora lo que pensaba sobre este punto el mas correcto y sensato de los preceptistas?

Grajis ingenium, Grajis dedit ore rotunda
Musa loqui, præter laudem nullius avari.
. . . .
. . . . . *Sed vos exemplaria Græca*
Nocturna versate manu, versate diurno.

Creemos haber manifestado el influjo poderoso que ha ejercido el hábito en la formacion del gusto literario y artístico en Europa desde los tiempos semi-fabulosos de Grecia hasta la época presente. Réstanos hablar del otro móvil cuya operacion hemos notado en la consumacion de la misma obra: la asociacion de ideas, de cuya naturaleza y eficacia nos será forzoso dar algunas nociones previas, haciendo una ligera escursion en el terreno de la filosofía.

Que los pensamientos se sugieren unos á otros en el espíritu, y que la presencia de un objeto esterno despierta antiguas impresiones y sentimientos anteriormente esperimentados, son hechos familiares, aun para aquellos menos dispuestos á fijar su atencion en materia tan abstracta. Hallamos una bellísima ilustracion de esta aptitud de nuestra estructura mental, en el siguiente pasage del libro *De Finibus* de Ciceron: «resolvimos, dice, dar un paseo aquella tarde en la Academia (1), porque es la hora en que no suele acudir allí la gente. En su consecuencia, á la hora señalada, fuimos á reunirnos con Pison. Pasamos el tiempo hablando de diferentes asuntos, mientras íbamos desde el doble pórtico hasta la misma Academia: aquel lugar tan justamente famoso, el cual estaba enteramente solo, como habíamos deseado. No sé, dijo entonces Pison, si es un sentimiento natural, ó una ilusion de la imaginacion fundada en el hábito, que nos afectemos por la vista de los lugares frecuentados por nuestros grandes hombres, mucho mas que cuando oimos ó leemos la narracion de sus ilustres hechos. En este momento siento esa especie de emocion. Veo delante de mí la persona entera de Platon, como cuando peroraba en este mismo sitio. Estos jardines, no solo me recuerdan su memoria, sino que lo presentan vivo á mis ojos. Me figuro que aquí estuvo Speusipo; allí Xenocrates, y en este banco en que estás sentado, veo sentado tambien á su discípulo Polemon. Nuestra antigua casa del senado, se me figura poblada de la misma clase de visiones: porque muchas veces, cuando entro en ella, las sombras de Escipion, de Caton, de Lelio, y especialmente la de mi venerable abuelo, se levantan en mi imaginacion. En fin, tal es el efecto de las localidades en resucitar ideas asociadas en el alma, que no sin razon han fundado algunos filósofos en estos principios una especie de memoria artificial.»

(1) Jardin de Atenas en que Platon daba sus lecciones.

La filosofía moderna, y muy particularmente la escuela de Edimburgo, han sometido esta facultad á un minucioso exámen, persuadidas de que, por su medio, se esplican algunos de los mas notables fenómenos psicológicos. Entre las propiedades que en ella han descubierto, hay dos, que por su conexion con la materia en que nos ocupamos, merecen una particular mencion. 1.ª Cuando una idea ha servido de vínculo para que otras dos se asocien, el hábito hace desaparecer la primera, de tal modo, que la asociacion se verifica sin su auxilio. Asi cuando aprendemos un idioma estraño, el nuestro nos sirve de vínculo para ligar la voz estraña con la cosa significada. Pero una vez familiarizados con el nuevo idioma, la palabra del idioma nativo desaparece, y sin necesidad de que ella intervenga, el objeto y la voz estraña se unen por sí mismos. 2.ª Las ideas de las cosas esternas, no solo se asocian con las de otras cosas esternas, sino con sentimientos, con pasiones y con simpatías. Los objetos que pertenecieron á personas de nuestro cariño, arrebatadas por la muerte, nos afectan vivamente, y renuevan el dolor que ha ocasionado su pérdida, como en la famosa esclamacion que Virgilio pone en boca de Dido, al ver las prendas de su fugitivo amante:

¡Dulces exuviæ dum fata Deus que sinebant!

Dadas estas esplicaciones, no será difícil comprender cómo obra la asociacion en nuestros juicios sobre materias que pertenecen á la esfera del gusto; cómo contribuye á verificarlo y cómo muchas veces lo pervierte y descarría. Si, por ejemplo, se presenta á nuestras miradas un busto griego, ó los restos de un edificio romano, la asociacion nos conduce inmediatamente al recuerdo de aquellos dos grandes pueblos, cuya historia nos ha recreado tantas veces en los libros de nuestra primera educacion; de cuyos hombres ilustres hemos formado tan relevante concepto; cuyas costumbres, batallas, juegos y sacrificios han ofrecido á nuestra imaginacion tantos cuadros grandiosos, elegantes, gratos ó terribles. Aun procediendo empíricamente, y sin profundizar el mérito real de las producciones artísticas y literarias, basta que emanen de aquel origen, tan hermoseado en nuestra imaginacion, para que aprobemos lo que con su aprobacion y aplauso fué sancionado: sentimiento que se fortifica y arraiga, cuando observamos en las producciones mismas, primores y perfecciones que no necesitarian de ninguna especie de autoridad, para derramar en nuestras almas un íntimo y profundo placer. Porque se-

guramente ningun hombre sensible á la belleza necesitaria saber que Rafael fué el primer pintor de su tiempo, ni que su época fué tan brillante en obras maestras, y tan fecunda en hombres grandes, para sentirse arrebatado de admiracion al contemplar el *Pasmo de Sicilia* ó la *Perla de España*.

La eficacia de la asociacion en purificar ó corromper las ideas relativas al gusto, se hace muy patente, por la diferencia que se nota en el idioma de los pueblos civilizados, entre las espresiones de la gente culta, y las de las clases no educadas. Lo general es que las personas que pertenecen á la primera eviten con esmero las frases incorrectas, la pronunciacion viciosa, las alusiones groseras y torpes que tan frecuentemente se oyen en boca de las de la segunda. La razon de esta práctica se halla tambien en la asociacion, porque la elegancia del lenguaje como que procura, en semejantes casos, armonizar con la de los modales, asi como sucede en el trage, en las diversiones, y en esas fórmulas urbanas y corteses que tanto amenizan el trato social, y que tan poderosamente refrenan el ímpetu de las pasiones y las pretensiones del amor propio. El abuso de esta propension conduce á las ridículas estravagancias del culteranismo, á que tan cruda guerra hicieron Quevedo en España y Moliere en Francia. Sin embargo, es mucho mas digno de censura el estremo contrario: es decir, cuando el lenguage de las clases elevadas, desciende hasta ponerse al nivel de las inferiores: síntoma funesto de decadencia en las naciones, y compañero inseparable de la degradacion de las costumbres.

Las consideraciones que acabamos de presentar á nuestros lectores se refieren á la parte filosófica de la teoría del gusto: la parte literaria no ofrece tantas dificultades, siendo imposible dudar del importantísimo papel que el buen gusto desempeña en el cultivo de las letras y en todas las obras del entendimiento humano, aun en aquellas en que menos parte toman las pasiones y la fantasía. «Su imperio, dice Rollin (1) no se limita á las bellas letras, sino que se estiende á todas las artes, á todas las ciencias, á todos los conocimientos; porque consiste en un cierto discernimiento justo y exacto, que revela todo lo mas esquisito, lo mas bello, lo mas útil, lo mas conveniente, lo mas decoroso que pueden dar de sí los objetos á que se aplican la razon, la imaginacion, el juicio, y todas las operaciones de nuestro ser intelectual. El señala la barrera en que debe detenerse el ejercicio de estas operaciones, las partes en que debe emplearse con mas esmero, los escollos que debe evitar, y los terrenos que le están enteramente prohibidos.»

Esta estimable prerogativa que no es casi susceptible de una definicion, y que se siente mas bien que se esplica, no depende tanto del genio como del juicio; no tanto de una penetracion viva y de una fantasía creadora, como de la razon natural perfeccionada por el estudio. Ella es la que comprime la imaginacion y la impide estraviarse; la que no se deja deslumbrar por lo que es falso y postizo, cualquiera que sea su brillantez. Reprueba las demasías, y condena *quidquid est ultra virtutem*, como dice Quintiliano. Este tacto único, puro y sencillo en su principio, se diversifica de mil modos, conservando siempre su carácter de naturalidad en las formas á que se adapta. Tan diferente es el estilo de Salustio y de Ciceron, de Horacio y de Virgilio, como la manera de Rafael y de Murillo, del Ticiano y de Velazquez; y sin embargo, en las producciones de todos estos hombres eminentes, hay un fondo comun de perfeccion, que agradando por diversos medios, deja en el alma el mismo residuo de satisfaccion y de contentamiento. Todos los hombres están dispuestos por la naturaleza á sentir esta impresion. *Insita sunt nobis omnium artium semina*, ha dicho Séneca, aunque no está desarrollada esta aptitud en muchos, por falta de instruccion, y aunque se halle corrompida en otros por una educacion viciosa, por malas costumbres y por las preocupaciones dominantes de la época y del pais. De aquella generalidad de disposicion proviene que el buen gusto por mucha que sea su depravacion no llegue nunca á estinguirse totalmente. Siempre quedan algunos puntos en que todos los hombres convienen; siempre lo bueno recobra su poderío á pesar de los esfuerzos que se hacen para derrocarlo.

¿Cuánto no se ha trabajado recientemente en Francia para desacreditar los modelos clásicos del tiempo de Luis XIV? La moda ha ensalzado por algunos momentos á los innovadores, la novedad les atrajo aplausos y coronas; pero pasada la primera impresion, la prosa de Bossuet y Fenelon, las inspiraciones de Racine y de Corneille han triunfado de Atala y de Hernani, como Moratin triunfó de Comella, y como los buenos escritores del reinado de Cárlos III triunfaron de las gerundiadas de la época de Cárlos II y de Felipe V.

Esta homogeneidad de objetos sometidos á la jurisdiccion del buen gusto, á que hemos hecho alusion, esplica la simultaneidad con que florecen y decaen las letras y las artes, juntamente con el espíritu público y con el tono de la sociedad, cuando las circunstancias se inclinan á uno de los dos estremos. El buen gusto en la literatura y en las artes se comunica á las costumbres públicas y al modo de vivir, sino es ya que estos dos principios comunican su temple al primero. En el trastorno de ideas y en el desquicio moral de la edad media, las letras y las artes retrocedieron á un estado de infancia y de barbarie: por el contrario, en épocas de reposo, de órden y de ci-

(1) *De la maniere d'étudier les belles lettres.*

vilizacion, todas las producciones del espíritu llevan el sello de la correccion y de la mejora. El hábito de consultar las buenas reglas en una materia conduce á hacer de ellas el mismo uso en otras. Paulo Emilio que sobresalió como hombre público y como guerrero, no menos que por sus modales y su conducta privada, habiendo dado una fiesta á toda la Grecia oyó decir que se estrañaba la habilidad que un militar ostentaba en la disposicion de los convites y de los espectáculos; á lo que respondió, que el mismo genio que sabe arreglar las legiones en el campo de batalla, sabe tambien dirigir operaciones de pura diversion y pasatiempo.

Pero por una reaccion viciosa, hija sin duda de la corrupcion de nuestra especie, esa misma delicadeza, esa elegancia que el buen gusto literario y artístico suele introducir en los edificios, en los muebles, en los convites, y en los usos sociales, degenerando poco á poco en escesos de cargazon y de mal entendido lujo, contamina á su vez el gusto en las artes y en la literatura. Séneca, sin embargo de haber sido un gran corruptor del estilo y de la elocuencia, nos esplica ingeniosamente aquella reciprocidad de influjo, en respuesta á un amigo que lo habia consultado sobre la manía introducida en la oratoria romana de prodigar metáforas estravagantes, y de afectar un laconismo ininteligible y pedantesco. Séneca, pintándose á sí mismo sin saberlo, contesta con el antiguo proverbio de los griegos: tal es la palabra cual es la vida: *Talis hominibus fuit oratio, qualis vitæ*. Como un particular da á entender lo que es por su conversacion, asi el gusto dominante refleja la imágen de las costumbres públicas. El corazon se lleva tras sí al entendimiento y lo impregna de sus buenas ó malas cualidades. Cuando en las prácticas de la vida civil no se procura mas que distinguirse de cualquier modo y hacer al revés de lo que todos hacen; cuando no se busca mas que las impresiones fuertes y nuevas, los relumbrones, lo estraordinario, lo que sale de las reglas comunes, la elocuencia, la pintura, la poesía, todas las obras del ingenio siguen el mismo impulso y se abandonan á una ciega ambicion de lucimiento, y al destemple de una imaginacion arrebatada. A veces tambien basta el ejemplo de un hombre acreditado para producir el mismo efecto. No fué menester mas que el descarrío de Góngora para producir el estilo alambicado, oscuro y metafísico que ha conservado su nombre y al que pagaron tributo todos los escritores de su época.

No será lícito decir que la mejora del gusto y de la moral son enteramente homogéneas, ó que siempre coexisten en igual grado. Correctivos mas poderosos que los que el gusto puede suministrar, son los que se necesitan para reformar las propensiones de mala índole que tan frecuentemente prevalecen entre los hombres. Se han visto ejemplos monstruosos de grandes dotes oratorias unidas á la perversidad del corazon y de un gusto correcto y refinado en pechos gangrenados por el vicio. Pero, generalmente hablando, la tendencia del buen gusto es sana y purificadora en todos sentidos. La lectura de las mas admirables producciones del genio, deja impresiones nobles y dignas en el alma, y por poco durables que estas impresiones sean, á lo menos forman parte de los medios que disponen á la virtud y dan á conocer sus ventajas. Una cosa á lo menos puede asegurarse, sin temor de que la historia y la esperiencia lo desmientan; sin inclinaciones virtuosas no se puede llegar á la eminencia en ninguno de los ramos sobre los cuales pronuncia sus fallos el buen gusto. El hombre que quiere conmover ó interesar á sus semejantes, debe pensar como el hombre recto piensa. Hasta para la correccion de la parte material de la poesía requiere Horacio bondad y prudencia.

Vir bonus et prudens versus reprehendet inertes.

Los sentimientos ardientes de humanidad, de virtud, de honor, de magnanimidad y de espíritu público, son los que únicamente pueden encender la llama del genio, y escitar en el alma aquellas grandes ideas que arrebatan la admiracion de los siglos, y dejan rastros luminosos en el curso de las generaciones.

Cicero: *De Oratore.*
Blair: *Lectures on eloquence and literature.*
Alison: *On Taste.*
Les epitres de Senèque traduites en français, par Lagrange,
De la maniere d'etudier les belles lettres, par Rollin.

BUEN RETIRO. Con este nombre es conocido el sitio real situado dentro de los muros de Madrid y en la parte occidental del mismo. Su figura es irregular y de 4,900 pies de longitud por 3,800 de latitud; tiene dos entradas principales: una cerca de la puerta de Alcalá, llamada de la Glorieta, y la otra por la plaza titulada de Palacio.

El rey Felipe IV compró el terreno que comprende esta hermosa posesion, edificó un palacio que en el dia no existe, y embelleció este real sitio con deliciosos jardines y frondosas arboledas: la familia real de los Borbones tuvo siempre mucho esmero en la conservacion y mejoras del Buen Retiro. En el reinado de Fernando VI y sus dos sucesores llegó á ser una deliciosa mansion con magníficos jardines y paseos; habia ademas un palacio, iglesia, teatro, observatorio, casa de fieras y fábrica de china, en la cual se elaboraban objetos preciosos de esta clase.

Este hermoso sitio de recreo se convirtió en fortaleza por los franceses en su invasion en 1808; pero á su vuelta del cautiverio, dis-

puso Fernando VII que se reconstruyese y ha seguido mejorándose desde entonces en términos que en el estado que en la actualidad se encuentra, puede decirse que escede á la época en que servia de residencia á la córte de España.

Los jardines del Buen Retiro están divididos en dos partes; una de que el público se sirve libremente, y otra que está reservada para recreo de las personas reales. Subiendo por la Carrera de San Gorónimo se encuentra la entrada de la plaza de Palacio de que ya hemos hablado, y en ambos lados de ella hay buenas habitaciones. En la misma plaza hay un edificio con un gabinete topográfico donde tambien estaba no ha mucho el museo de ingenieros, hoy trasladado al palacio de Buena Vista, y una bonita iglesia. Al frente del arco que da ingreso á la espaciosa plaza, está la puerta de entrada á los jardines.

Es digna de atencion la variedad de árboles y arbustos que hay en esta parte, la simetría de las calles y la agradable frescura de ciertos sitios, en los que jamás penetran los rayos del sol; el hermoso parterre que por su situacion al Mediodía y por lo rebajado del terreno, está al abrigo de los vientos del Norte. Son notables el elegante estanque chinesco, poblado de peces de colores, y sobre todo el grande y de figura cuadrilonga de 960 pies de largo y 440 de ancho. Muy pocos sitios reales de España ofrecen la deliciosa y pintoresca perspectiva de este hermoso estanque.

En uno de los costados del mismo hay un bonito embarcadero de estilo chinesco, al que están amarradas unas elegantes faluas, en las que no hace mucho tiempo solian embarcarse las personas reales paseándose en este pequeño lago, cuya profundidad permite esta clase de entretenimiento.

En los inviernos que el frio es muy intenso, la superficie se hiela y es bastante gruesa para que al mismo tiempo que puedan surtirse los pozos de nieve, proporcione el agradable espectáculo de ver patinar por ella á los estrangeros, y aun algunos españoles aficionados á esta diversion. Al lado opuesto del embarcadero y en las dos cabeceras del estanque, tiene este una verja de hierro colocada sobre un banco de piedra que lo circunda y sirve de descanso al público. El paseo principal está á la orilla del mismo estanque, y desde él se contempla con asombro aquel inmenso depósito de agua acumulada artificialmente.

A la derecha, y en el paseo que conduce á la magnífica casa de fieras, se encuentran dos grandes norias y entre ellas una bonita fuente abundante y de muy buen agua. A la espalda de las norias, están las dilatadas calles que conducen á la antigua casa de la china, que en el dia no existe y se halla convertida en estanque. En la parte destinada á la real familia, conocida por lo *reservado del Retiro*, está la casa de fieras, que acabamos de citar, edificio moderno, de elegante construccion y de figura cuadrilonga. Está dividido en dos pisos; en la parte inferior se hallan las jaulas de las fieras con verjas al frente y al fondo, de manera que puedan ser vistas del público por la fachada principal del edificio y de las personas reales por la espalda del mismo; en la parte superior están las jaulas de los pájaros; estos son de diversas especies y los hay muy raros y preciosos. La variedad y hermosura de los jardines, el salon asiático que bajo una apariencia rústica encierra todo el lujo y magnificencia oriental; la montaña artificial, coronada de un gracioso templete, desde el cual se ve la mayor parte de Madrid; la casa llamada del Pobre, representada con la mayor exactitud en todos sus pormenores, que ofrece un chocante contraste con la parte superior de la misma, en la que se ha desplegado el mayor lujo y magnificencia; la parte interior del embarcadero y otros sitios, dan á conocer la suntuosidad propia de las régias personas á cuyo recreo están destinadas.

El Retiro es ahora, y hace ya tres años, el paseo de otoño de la sociedad elegante de Madrid.

BUEN SUCESO. (IGLESIA DEL) Está situada en Madrid en la Puerta del Sol, número 1, donde tiene su entrada principal, con otras dos, una en la Carrera de San Gerónimo, numeró 1, y otra en la de Alcalá número 2. Fué esta iglesia en su origen un humilladero, y á causa de haber fundado el emperador Cárlos V el hospital de San Andrés, se hizo posteriormente la actual iglesia, que es de crucero y de regular forma, aunque muy pequeña. La decoran pilastras, y en el centro se levanta una cúpula proporcionada al edificio. El retablo mayor, construido en 1832, consta de un solo cuerpo con cuatro columnas corintias, y en el nicho del centro se venera una imágen de Nuestra Señora. á la que Paulo V dió el nombre de Buen Suceso cuando se la presentaron los hermanos obregones Gabriel de Fontanet y Guillermo Martinez de Rigola, quienes hallaron la indicada imágen colocada en una montaña cuando iban á Roma. Volviendo á nuestro asunto, decimos, que en el referido altar se ven los cuatro evangelistas puestos sobre el basamento, y encima del arco en que se halla el altar está San Andrés. Los retablos colaterales son de la misma época que el mayor, y tienen decoracion de pilastras jónicas.

Antes de la guerra de la Independencia habia en esta iglesia algunos objetos artísticos que no existen, pues quedó tan mal tratado este sagrado recinto, que el retablo mayor de que hace mencion Baena, espresando que se habia estrenado en 1641 con una magnífica fiesta, media un hueco en el que la imágen del Buen Suceso estuvo colocada hasta que se labró el retablo en que actualmente se halla.

Da ingreso á esta iglesia una portada con dos colomnas entregadas que sostienen un

c..nisamento sobre el que hay un nicho con una efigie de Nuestra Señora. Esta portada es de granito, y el resto de la fachada de fábrica. Está servida por un administrador, capellan de honor de S. M., y tres penitenciarios, de los cuales el primero es predicador de número.

En esta iglesia y su patio fueron fusilados varios desgraciados madrileños en el funesto Dos de mayo de 1808, y hay una inscripcion en el lado del epístola que así lo espresa. En esta iglesia se celebra una misa á los dos de la tarde, á la que siempre asiste estraordinaria concurrencia.

BUEN SUCESO. (HOSPITAL DEL) En 1529 se fundó por el señor don Cárlos V el hospital de Nuestra Señora del Buen Suceso, destinándolo á la cura de soldados y criados suyos que siguiesen la córte, y en el dia sigue siendo para criados de la casa real, suministrándose tambien toda clase de curaciones á cuantas personas se presentan. De su iglesia hemos hablado ya. Está situado en la Carrera de San Gerónimo.

BUENA ESPERANZA. (CABO DE) (*Geografía é historia.*) Este cabo, situado en la estremidad meridional del Africa, ha dado su nombre á una vasta colonia, que forma en el dia el núcleo de las posesiones inglesas en aquella parte del mundo.

Los portugueses, despues de haber doblado en 1433, el cabo Bojador, que hacia largo tiempo era el término de su navegacion por el Sur, reconocieron sucesivamente toda la costa meridional del Africa, y por fin, en 1486, descubrieron el cabo que forma su punta meridional; Bartolomé Diaz, que mandaba la espedicion, llamó á aquel promontorio *Cabo Tormentoso*, (Cabo de las Tormentas), por las muchas tempestades que allí esperimentó. El rey Juan II, persuadido de que el paso de aquel cabo debia abrir el paso de las Indias por mar, le llamó *Cabo de Buena Esperanza*. Realizóse la esperanza que habia concebido en 1497, cuando Vasco de Gama, atravesando aquellos peligrosos parages, hizo bogar por primera vez los buques europeos, en el mar de las Indias, hácia la costa de Malabar.

Los portugueses, que segun su costumbre, habia tomado posesion del pais inmediato al cabo de Buena Esperanza, le despreciaron y no fundaron en él ningun establecimiento, porque no pudieron vivir en buena armonía con los naturales. Aquella region no era, pues, visitada mas que accidentalmente por los buques que iban á las Indias. Los holandeses comenzaron á echar el ancla en él en 1600, para proporcionarse víveres, y construyeron un fuerte en donde se encerraban durante su permanencia, y que abandonaban despues. Por último, en 1648, Juan Van Riebech, cirujano de uno de los navíos, reconociendo las ventajas que podia proporcionar la posesion de aquel pais, las manifestó en una esposicion que entregó á los directores de la compañía de las Indias. Aprobaron aquellos sus ideas, y le encargaron su ejecucion; de este modo llegó á ser en 1652 el fundador de una colonia importante. Codiciada largo tiempo por los ingleses, cayó en su poder en 1795, y por la paz de Amiens la devolvieron en 1802: pero aquella posesion era demasiado preciosa para que no procurasen apropiársela. Volvieron á hacerse dueños de ella en 1806, y se la garantizó el tratado de paz con el rey de los Paises Bajos, en 1814.

El pais comprendido con el nombre de colonia del Cabo, se estiende desde los 30 á 24° 51′ de latitud Sur, y desde los 15 á 26° de longitud oriental. Se calcula que tiene de largo 170 leguas, 110 de ancho, y 16,000 leguas cuadradas de superficie. Por todas partes contina esta region con el territorio habitado por los cafres y otros pueblos indígenas. El único límite marcado entre ellos y los europeos, era al Este el Groote-Vis-Revier, que los primeros han atravesado.

Esta vasta region presenta muchos terrenos absolutamente estériles: la mitad de ella, por lo menos, se compone de grandes llanuras, cuya superficie de una arcilla dura é impenetrable, lijeramente cubierta de una arena cristalizada, la condena á una sequedad perpétua. Solo se ven esparcidas acá y allá algunas plantas acres y salinas. El resto del pais consiste en largas cadenas de montañas enteramente descarnadas, ó en las que solo se encuentran vegetales raquíticos y nocivos. Estas cadenas de montañas, y las llanuras que encierran, se dirigen en su mayor parte de Este á Oeste, escepto la mas inmediata á la costa occidental, que corre de Sur á Norte en una estension de cerca de 70 leguas.

La primera cadena de montañas que va de Este á Oeste, dista 7 leguas de la costa por algunos parages, y 20 en otros: el espacio intermedio, ofrece un terreno fértil y profundo, regado por muchos riachuelos, y cubierto de yerba: en él crecen varios arbustos, y con frecuencia suelen encontrarse árboles corpulentos. Las lluvias son allí abundantès, y su situacion baja ó inmediata al mar le da una temperatura mas suave é igual que en los cantones de lo interior de la colonia.

La cadena paralela mas al Norte, es el Zwarte-berg (*Montaña Negra*), mas escarpada que la anterior: comprende algunas veces dos y aun tres hileras de montañas; las mas elevadas tienen desde 600 á 850 varas sobre el nivel del mar: el intérvalo que la separa de la cadena de la costa, es poco mas ó menos de la misma anchura que la faja de tierra que ciñe la costa, y se compone de colinas incultas grandes llanuras arcillosas y estériles, y de algunos espacios bien regados y fértiles. Esta parte, mucho mas elevada que la primera, goza de una temperatura menos igual.

La tercera cadena es el Nieuweveldgebergle, que se eleva 1,660 varas y contiene el gran



Karrou. Este árido desierto, que ninguna criatura humana puede habitar, forma el tercer piso del terreno del Sur del Africa, mucho mas alto que el segundo. Su longitud de Este á Oeste es de cerca de 90 leguas, y su anchura de 27. Confina al Este con los Snecbergeen, que tienen 940 varas de alto, y con los Cambedon, mesetas cubiertas de yerba: por el Oeste termina en los Bokkeweld-bergen. La altura absoluta de esta llanura, en donde rara vez llueve, y cuya superficie no presenta mas que una arcilla cubierta de una capa muy delgada de arena, sobre la que crecen algunas plantas medio marchitas, es de 500 varas: tiene una pendiente bastante suave al Sur y al Noroeste, como se reconoce por las corrientes de aguas que cortan las cadenas de las montañas en sus límites para desembocar en el mar. Al lado del Karrou ó desierto grande se estienden otros.

Partiendo desde la costa occidental, el pais se va elevando en muchos pisos sucesivos hasta los montes Bokkeweld, que son los mas altos de aquel lado, y que se unen con los de Nieuweld. Toda aquella parte del Oeste es mas arenosa, y por consiguiente mas inculta que la del Este, cuya fertilidad se aumenta á medida que se avanza en aquella direccion.

Al Norte de los montes Bokkeweld, á los 30° 46′ se prolongan de Este á Oeste los montes Karri: su altura absoluta es de 4,050 varas, y su cima es plana: están separados unos de otros por desfiladeros, en donde no se ve un árbol y no se encuentran mas que pedazos de peñascos desgajados. Mas al Norte á los 26° 27′, los Megaaga, (montes de hierro) corren paralelamente á la cadena anterior, y forman el límite meridional del pais de los bechonanas. Abundan en hierro é imanes, y están llenos de cavernas, de donde los cafres sacan la sustancia con que se pintan la piel de color bronceado.

Los montes Karri se enlazan por el Oeste con los montes Khami, que se prolongan hácia el Norte por los Koperbergen (montes de cobre), quizá avanzan por este lado hasta el golfo de Guinea. Su altura es de mas de 600 varas, y á sus pies concluyen las habitaciones de los colonos del Cabo.

No pueden atravesarse estas diferentes cadenas de montañas sino por desfiladeros tortuosos (kloofs), escabrosos y muy escarpados. Las cimas mas altas están cubiertas de nieve durante muchos meses del año.

La península del Cabo, separada del resto del pais, por llanuras de arena, tiene 12 leguas del Norte á Sur, y poco mas de 3 de Este á Oeste. La célebre montaña de la Tabla, que tiene 580 varas de alto, flanqueada por la del Diablo, al Norte, y la Cabeza del Leon al Oeste, forma su estremidad septentrional. Estas tres montañas solo están separadas por unos barrancos poco profundos: se componen de capas horizontales: la mas alta es de greda, la segunda de granito, atravesada por columnas basálticas.

Todas las montañas de lo interior que hasta ahora ha habido ocasion de observar, son graníticas: la roca principal está cubierta de esquita arcillosa de diversas aglomeraciones, y sobre todo de inmensas capas de greda. No se ha encontrado en ellas mas que mucho hierro, y ni un átomo de yerba.

La naturaleza de este pais, que presenta tan chocante uniformidad, hace comprender por qué sus partes mas altas y su lado occidental, cubiertas de restos de masas de greda son tan áridas. Las lluvias van filtrándose constantemente por la arena, hasta que llegan á la capa de arcilla ó á la base granítica, de donde corren á lo esterior formando abundantes manantiales. Estas mismas circunstancias hacen la mitad de la colonia inhabitable. Establecimientos formados hace muchos años, han sido abandonados, porque los manantiales junto á que estaban situados, se secaron repentinamente. La mayor parte de los rios se quedan en seco durante una gran parte del año; hay algunos en que el agua desaparece súbitamente, y muchos se pierden en las arenas antes de llegar al mar. Los hombres y animales suelen escavar en sus cauces secos, y sacar una corta cantidad de agua, que les liberta de morirse de sed.

La cadena del Nieuweveld, determina la línea de separacion de las principales corrientes de agua: el Berede-Revier, el Gouritz-Revier, el Kamtou-Revier, el Zoudags-Revier y el Groote-Vis Revier, que salen de aquellas montañas, corren por el Sur hácia el mar de las Indias. Sus afluentes tienen su origen en las cadenas inferiores que atraviesan aquellos rios. Lo mismo sucede con el Keiskema, que forma en el dia el límite oriental de la colonia. El Sac-Revier, que parte de la vertiente septentrional de estas montañas, se pierde en las arenas. Se supone que vuelve á aparecer á una gran distancia hácia el Oeste con el nombre de Koussin, y que desagua en el Océano Atlántico. Este mar recibe tambien al Garep ó Orange-Revier, que viene del Tafelberg y del Zuare-berg, los ramales mas orientales del Nieuweveld. El Olipliánts-Revier y el Berg-Revier, que vierten igualmente sus aguas en el Océano Atlántico, vienen de las cimas del Bokeweld.

Solo en algunos valles estrechos, suelen encontrarse pantanos: son una rareza en este pais, como asimismo el arroz, el bambú, las cañas, juncos y otras plantas que no pueden crecer mas que en terrenos húmedos.

En cambio, no hay nada mas comun en las montañas y las llanuras que el protea, los geraneos, ficóides y otra porcion de plantas muy apreciadas en Europa por los curiosos.

En la colonia se cultivan con buen éxito los granos y frutas de Europa, y una parte de los de las regiones equinocciales: el albérchi-

go y el albaricoque son las mejores frutas: las hortalizas son escelentes menos el espárrago.

Antiguamente los animales feroces se aproximaban hasta la península del Cabo, pero en el dia se mantienen muy retirados. En las llanuras de aquellos apartados cantones, viven todavía los rebaños de búfalos, varias especies de antilopes, cebras, couagas y avestruces; la girafa roe allí las ramas de las mimosas. Se encuentran tambien elefantes, rinocerontes con dos cuernos, y á lo largo de los rios hipopótamos. El leon persigue á los demas habitantes de aquellos vastos espacios: vénse tambien allí panteras, hienas, lobos y jacales: el ratel que gusta mucho de la miel y la cera; el klipdas, animalejo susceptible de domesticarse; y en fin, monos, puercos-espines y el eryclerope, que no come mas que hormigas.

Los faisanes, perdices, codornices y varias especies de papagayos, son aves muy comunes. La especie mas notable es una especie de cuquillo, que con su grito indica al hombre el sitio de los panales, y al que en recompensa suele dejarse una parte de la presa que ha ayudado á descubrir.

Los hormigueros son en estremo numerosos, y se encuentran algunos que tienen cuatro pies de base y mas de dos de altura. Aunque construidos en arena movediza, son tan duros que no pueden romperse sin grandes esfuerzos, y un carro cargado no los deshace.

El verano acarrea una multitud de langostas que todo lo devoran, mosquitos menos incómodos que los de las regiones equinocciales y aradores. Las tortugas de tierra y los lagartos son muy comunes. El escorpion, la escolopendra, una araña muy gruesa y casi todas las serpientes, son venenosas.

Su costa produce pescado con regular abundancia. La del Sur está cortada por una serie de bahías que todas se asemejan mucho en la figura. Las forman cabos bastante bajos, que se prolongan en el mar por arrecifes de peñascos, que son la estremidad de las montañas de lo interior: aquellas bahías las frecuentan las ballenas. La costa del Oeste, por el contrario, no presenta mas que una línea unida. No se ve allí, de Norte á Sur, mas que la bahía de Santa Elena, la de Saldaña, y la célebre de la Tabla. Esta tiene al Sur la península terminada por el cabo de Buena Esperanza, la cadena de montañas del interior avanza por el Este mas al Sur por el cabo False, y en fin, mas hácia el Sudoeste se ve el cabo de las Agujas, que es la punta mas meridional del Africa. Un inmenso banco de arena que lleva el nombre de aquella punta de tierra, rodea la costa hasta una gran distancia por el mar, hasta la embocadura del Groote-Vis-Revier.

Aunque en el Cabo el año no se divide mas que en dos estaciones, como su duracion, sin embargo, no es regular, valdria mas contar cuatro como en Europa. La estacion mas agradable, que es desde setiembre á diciembre, seria la primavera: desde diciembre á marzo el verano, aquel es el tiempo mas caluroso: el otoño desde marzo á junio, el tiempo es entonces muy vario y la atmósfera generalmente despejada; el fin de este período es muy suave: aunque desde junio á fines de agosto la temperatura no es muy cruda, sin embargo, en estos meses hay muchas tempestades, lluvias y frios que constituyen un verdadero invierno.

Los vientos mas fuertes son los del Noroeste y Sudeste. El primero comienza generalmente hácia fines de mayo, y sopla por intérvalos hasta fines de agosto, y algunas veces durante todo setiembre. El viento del Sudeste reina el resto del año, y es muy violento cuando se acumulan en la cima de la montaña de la Tabla unas nubes blancas. Durante aquellas tempestades el abate la Caille observó que los cuerpos celestes presentan una apariencia terrible y asombrosa. Las estrellas rutilan de modo que parece que se mueven.

Cuando aclara al tiempo despues de una tempestad del Noroeste, las montañas presentan sus cimas cubiertas de nieve: la de la Tabla se cubre tambien con una ligera capa de ella. El termómetro está entonces en la ciudad á 3° 35′ y á medio dia sube á 17°. Sin embargo, el invierno está generalmente á 8° al salir el sol, y á 12° 43′ al medio dia. En la fuerza del estío varía desde 17° á 26°, y se fija muchos dias entre 22° y 23°. Rara vez suele pasar de 30°. El calor del verano no es muy incómodo: si las mañanas son algunas veces bochornosas y sofocantes, las noches son siempre frescas. El viento de Sudeste se levanta ordinariamente hácia medio dia, y cesa al anochecer. Cuando está en su fuerza y la montaña se halla cubierta, su mayor violencia es cuando el sol ha pasado el meridiano á poco mas de 30°. Entonces continua por grados hasta media noche. Esta estacion es seca: apenas llueve una vez desde noviembre hasta abril.

La colonia está dividida en dos gobiernos: el del Cabo ó del Oeste, subdividido en cuatro distritos, el Cabo, Stellenbosch, Worcester y Zwellendan con Caledon: y el de Ultenhage ó del Este, subdividido en cinco distritos, Jorge, Graaf-Reynett, con la subprefectura de Beaufort y una parte del Cradock, Sommerset, Albany y Ultenhage. La poblacion asciende á cerca de 121,000 habitantes: se compone de hotentotes independientes, hotentotes bastardos, negros, malayos y europeos, especialmente holandeses é ingleses.

La poblacion de lo interior se divide en tres clases, los viñeros, labradores y pastores.

Unos refugiados franceses introdujeron el cultivo de la vid en la colonia: principalmente se efectua al Sur de la capital, en Constancia y en Wineberg: al Este se hallan los viñedos de France-Hæk (rincon francés) de Drakenstein, etc. Se han hecho ademas otros plantíos, porque es el cultivo de mayores productos.

Los labradores habitan principalmente al Norte y al Este de la bahía de Saldaña, en la mayor parte del Stellenbosch, en el distrito de Jorge, á orillas de la bahía de Mossel y á los dos lados de la primera cadena de montañas, á cuatro y cinco jornadas de la ciudad del Cabo: en fin, en los nuevos distritos de Ultenhage y Albany. Estos labradores son hombres activos, inteligentes y ricos. Recogen quince y en años húmedos veinte y treinta fanegas por una. El trigo de este pais es escelente, y provee con abundancia á las necesidades de las otras colonias y de la marina.

Los pastores ocupan la mayor parte del territorio: muy distantes unos de otros y de las partes mas pobladas de la colonia, viven en la soledad con sus familias y criados: algunos poseen mas de 600 cabezas de ganado mayor y hasta 5,000 carneros. Son unos verdaderos nómadas medio salvages, mas bárbaros que las hordas de indígenas que les rodean, indolentes, sucios y brutales. El gobierno británico se ha visto precisado á adoptar medidas severas para evitar las atrocidades que cometian con los indígenas.

Leyendo las relaciones de los viageros que han recorrido este pais, puede formarse una idea del género de vida de esos colonos que viven en completa independencia en posesiones de muchas leguas de estension: son en ellas dueños absolutos: algunos esclavos miserables ú hotentotes, son los súbditos sujetos á sus leyes.

Estos colonos, por lo general, son de mas que de mediana estatura, altos, robustos, pero mal hechos, mal proporcionados y desgarbados Se ven muy pocos que tengan una fisonomía cándida y franca. Sus mugeres é hijos pasan su vida en la mayor indolencia, no llevan medias ni zapatos en los cantones mas apardos, no saben por lo comun leer ni escribir. Los colonos dejan una vez al año su habitacion para ir al Cabo, por caminos malísimos, para vender los productos de sus ganados, y su caza, y comprar lo que necesitan, especialmente tabaco, aguardiente, café y armas de fuego.

La ciudad del Cabo, capital de la colonia, que los holandeses llaman Kaapstadt y los ingleses Capetown, está agradablemente situada en el centro de la bahía de la Tabla, en una llanura que por una pendiente muy suave se eleva hasta el pie de tres montañas, que rodean á la península por el Norte. Es la residencia del gobernador general y autoridades superiores. Una ciudadela defiende por el Nordeste á la ciudad, que está muy bien construida: las calles son anchas, tiradas á cordel, y adornadas con encinas que esparcen útil y agradable sombra: algunas están enlosadas y atravesadas por un canal de agua corriente, el piso de las demas es una arcilla arenisca, ligeramente cubierta de una arena rojiza. El polvo incomoda mucho y cuando el viento del Sudeste sopla con violencia, no se distingue nada en las calles.

Entre las plazas públicas son notables la en que está el palacio del gobierno y la del Mercado; la de los Hotentotes es el punto de reunion de los labradores y hotentotes que han conducido carros: allí se venden los ganados.

Las casas son espaciosas y de construccion uniforme. Hay muchas azoteas formadas con tejas muy bien unidas, á donde se sube á tomar el fresco y gozar de la vista del mar. Las casas que tienen tejados, no están cubiertas mas que con cañas ú hojas de maiz, por la violencia del viento. La mayor parte tienen á la espalda bonitos jardines, y á lo largo de la fachada un soportal con bancos. Por todas partes se descubre la estremada limpieza de los holandeses. Los edificios mas notables son, la iglesia principal, que sirve para el culto reformado y anglicano, el palacio del gobernador, el del tribunal de justicia, la casa de ayuntamiento, los principales colegios, los cuarteles y sus almacenes. Fuera de la ciudad hay un magnífico hospital que puede contener seiscientos enfermos. El Cabo posee una casa de fieras, un jardin botánico, un colegio, una biblioteca y dos periódicos.

Los habitantes gustan mucho de vivir en el seno de sus familias. Algunas veces suelen dar convites. La conversacion gira regularmente acerca del dinero: sin embargo, ningun particular goza de una grande fortuna: hay muchas personas bien acomodadas, no se encuentran mendigos, y muy pocos son los que tienen que recurrir á la caridad pública. La mayor parte de los viageros han observado que las mugeres del Cabo son bonitas, vivas y en estremo alegres: son pequeñas y delgadas, visten bien, aman la sociedad y tienen maneras fáciles y naturales. Están bien educadas, y poseen habilidades útiles y agradables: muchas hablan el francés y el inglés.

La lengua holandesa es la que mas generalmente se halla en uso, y la que se emplea en los actos públicos.

La mayor parte de los habitantes pertenece á la comunion calvinista: los luteranos, medianamente numerosos, no han podido construir una iglesia con su campanario, hasta despues de la conquista del pais por los ingleses: estos tienen sus capillas. A los católicos romanos les han concedido un terreno para edificar una iglesia. Los misioneros de las diferentes sectas son muy numerosos y activos: tienen establecimientos en diferentes sitios de la colonia, y no han dejado de hacer progresos entre los hotentotes. Los hermanos moravos son los que han obtenido mejores resultados.

Los malayos mahometanos, cuyo número suponen asciende á 4,000, se reunen en casas particulares, y algunas veces en las canteras inmediatas á la ciudad, para hacer sus devo-

ciones. Se ha observado que el islamismo se propagaba mucho entre los hotentotes y los negros libres y esclavos.

Desde que la Gran Bretaña es dueña del Cabo, esta colonia ha tenido grande acrecentamiento: ha obtenido la facultad de comerciar con las Indias, y despachar las mercaderías de aquel pais á todos los puertos de las demas partes del mundo que los ingleses no poseen. Los navíos estrangeros pueden introducir en el Cabo toda clase de mercaderías, esceptuando el hierro, algodon, acero y lanas: no pagan derechos mas subidos que los mismos ingleses, y pueden cargar cuanto se proporcionen en el pais.

La escelente posicion del Cabo le ha hecho, ya hace largo tiempo, puerto de escala para los navíos que van ó vuelven del mar de la India. La bahía de la Tabla les ofrece un surgidero cómodo y seguro, escepto los meses de invernada, por causa de los vientos del Noroeste: entonces entran en la bahía de Simon, que es la parte septentrional de la bahía False.

Los ingleses han formado nuevos establecimientos á lo largo del Groote-Vis-Revier. El principal gefe de los cafres vivia en buena inteligencia con ellos; otros atacaron á los colonos, y de aquí resultó una guerra que se concluyó el 14 de octubre de 1819 por un tratado en regla, por el cual la Gran Bretaña adquirió un aumento de territorio. Sus posesiones confinan al Este con la embocadura del Kieskama: el terreno es fértil, y ha sido prontamente ocupado por emigrados del Cabo y de Inglaterra.

Viages de la Caille, Sparrmaun, Paterson, Levaillant, Barrow, Percival, Lichstenstein, Campbell, Latrobe, Burchell.

H. T. Colebrooke: *State of the cape of Good-Hope*, 1822, Lóndres, 1823 en 8.°.

H. T. Colebrooke, Hop: *Descripcion del Cabo de Buena Esperanza*, Amsterdam, 1778, en 8.°

***Relacion de un viage de exploracion al Nordeste del Cabo de Buena Esperanza, emprendido en 1836* por Mres. T. Arcousset y Dommas, 1843, en 8.°**

BUENA VISTA. (PALACIO DE) Obra de los opulentos duques de Alba es el magnífico palacio que se levanta magestuosamente sobre una eminencia á lo último de la calle de Alcalá, cerca del Prado, en Madrid. Segun el primitivo proyecto habia de tener este vasto edificio la entrada principal por la calle de la Emperatriz, mas tarde del duque de Alba, no existente en la actualidad, que estaba al Norte entre el Barquillo y las Salesas, sobre terreno que hoy corresponde á edificios situados en las calles del Sauco y del Almirante; y en efecto, llegó á construirse en dicha calle un ostentoso ingreso con verjas de hierro, y la parte de la casa en que estaba la escalera principal, el magnífico oratorio y otras muchas piezas de las que ni aun las paredes maestras han quedado. La célebre duquesa de Alba, doña María del Pilar Teresa de Silva, que eclipsaba con su fausto á los primeros personages de la córte de Cárlos III y IV, rivalizando con la reina María Luisa, al decir de sus admiradores, se propuso hacer de este palacio una morada correspondiente á su elevado rango é inmensa fortuna. Dirigia por los años de 1782 el arquitecto don Pedro Arval los trabajos de esta gran fábrica, en cuyos salones habia de colocarse la bellísima coleccion de pinturas de la casa de Alba, enriquecida con los estimables y numerosos cuadros de Villafranca y Medina Sidonia, propios del esposo de la duquesa mencionada, el señor don José Alvarez de Toledo, poseedor de las dos indicadas grandezas. Al edificio que tan ricamente trataba de adornar, habian de rodear jardines por Este, Sur y Oeste, y con varias fuentes, entre ellas una de pórfido; constituyendo el conjunto una mansion propia de un monarca.

Dos horrorosos incendios paralizaron estos planes y destruyeron gran parte de lo que estaba construido en direccion al Norte; de suerte que la famosa duquesa murió á principios del siglo presente sin haber llegado á residir en el suntuoso palacio. No teniendo herederos forzosos aquella señora, dejó á varias personas sus cuantiosos bienes libres, entre los que se encontraba el referido palacio, que la villa de Madrid compró á los nuevos dueños y se le regaló á Godoy, en cuyo secuestro quedó comprendido. Forma al presente esta gran casa un rectángulo con la fachada principal en la banda de Sur, que ocupa una de las dos líneas mayores de aquel, y tiene 235 pies de frente con 64 $^1/_2$ de elevacion. Esta fachada era la del jardin, segun el plan antiguo, y estaba á espaldas de la principal; consta de cuatro órdenes de vanos, contando los de los sótanos, con dies y siete balcones en cada uno de los dos pisos superiores y tres menos en el entresuelo. Hállase en el centro la portada con dos grandes hornacinas, y comprende en el cuerpo superior el cuarto principal y segundo, rematando al todo un frontispicio triangular que sienta sobre cuatro pilastras estriadas de órden corintio. En esto solamente se diferencia esta fachada de las de Este y Oste. Atando con la base de dicho triángulo, se estiende por uno y otro costado la cornisa. Hay un zócalo de sillería en las tres fachadas mencionadas, sobre el que se levanta un cuerpo almohadillado de mampostería, hasta la imposta que separa el entresuelo del piso principal, cuyos balcones se ven decorados con guarda-polvos, y los del segundo con jambas. La fachada de Este, que ahora es menor que la de Sur, cuando Ponz publicó la segunda edicion de su viage, tenia la considerable estension de 402 pies de línea horizontal, es decir unas dos terceras partes mas que el presente, lo que pareceria difícil de creer sino lo asegurase el citado viagero, y no lo confirmaran los cimientos y muchos paredones de la planta baja que aun subsisten y

eran prolongacion de los arranques, todavía existentes á los lados de la fachada del Norte, cuyo centro decorado por cuatro pilastras estriadas, correspondia á un suntuoso patio. El efecto que el conjunto produce no puede ser mejor, contribuyendo á ello su bella y magestuosa arquitectura, su ventajosa posicion en terreno muy elevado, la armonía de sus tres filas de balcones, y por último, el que ningun edificio impide que se descubra desde fuera de Madrid. Es lástima que no esté desmontado el espacio que media entre el palacio y la calle de Alcalá, en cuyo punto hay una portada moderna, con tres ingresos, uno mayor en el medio y dos menores á los lados con recuadros encima, y está labrada de sillería y agramilado. Entre esta entrada y el palacio hay tres espaciosos caminos; ancho el del centro para carruages, mas estrechos y de asfalto, y recientemente construidos los laterales, que sirven para las personas. Al piso principal de este edificio da subida una escalera de piedra de un solo tramo, que está decorada con cuatro columnas dóricas de granito. Muy exacto es cuanto dice Pons acerca de las deliciosas vistas que desde los balcones del referido palacio se gozan; pues á nuestro parecer no hay otro edificio en Madrid, incluso el Palacio real, que las ofrezca tan pintorescas y encantadoras: el Retiro, sobre todo, presenta un aspecto singular. En este edificio se encuentran la direccion general de ingenieros con su museo, la de artillería y caballería; habiéndose trasladado á mediados del mes de agosto de 1847 el ministerio de la Guerra, desde el convento de Santo Tomás que ocupó por algun tiempo, despues del incendio de la casa de Ministerios, en donde antes residia.

BUENOS AIRES. (*Geografía.*) Provincia de la Confederacion argentina, limitada al Norte por los rios Plata y Paraná, y por la provincia de Santa Fé; al Nordeste por la de Córdoba, al Oeste por las de San Luis y Mendoza, y al Sur por los desiertos de la Patagonia, y los Pampas circunscritas por el Atlántico y los rios Dulce y Colorado en un espacio de 300 leguas de largo sobre 180 de ancho.

Esta provincia formaba parte del antiguo vireinato de Buenos Aires, erigido en 1776, y que se componia de las catorce provincias que hoy forman la República argentina; y de la Banda Oriental, el Paragüay y una gran parte de Bolivia, estados que se proclamaron independientes, constituyéndose en repúblicas despues de la revolucion de 1810.

La poblacion de Buenos Aires, como provincia, comprendiendo las diferentes tribus de indios salvages, asciende hoy á unas 200,000 almas.

El clima de este pais privilegiado es, como lo indica su propio nombre, uno de los mas benignos y templados de América. Azara asegura que no hay en el mundo otro mas sano ni mejor. El mismo viagero añade que casi todo él es una llanura unida; pues las pocas escepciones que presenta, se reducen á cerritos ó serrezuelas de corta estension, que no tienen 240 varas de elevacion sobre su base, y á las cuales no se les da ese nombre sino por la casualidad de estar en llanuras.

Grandes rios, como los cuatro nombrados, el Salado, el Negro, y otros inferiores, riegan y fertilizan la provincia con el caudal inmenso de sus aguas. A la márgen de estos rios, se levantan bosques tan densos, que interceptan los rayos de la luz: frondosas enredaderas enlazan unos árboles con otros, cubriéndolos desde la copa á las raices con un manto de flores y verdura. En partes se divide el terreno en hermosas praderías, y en otras ofrece un aspecto triste y desabrigado, pero en general ora ostente la vegetacion de la mas lozana primavera, ora se cubra de menuda yerba, el suelo es fertilísimo, y devuelve con usura al labrador las simientes que deposita en su seno. El trigo, la cebada, el maiz, las frutas y legumbres de cualquiera especie, las plantas aromáticas y medicinales, todos los frutos de la zona templada, en una palabra, se reproducen y brotan casi espontáneamente. La mayor parte del terreno, no obstante, está inculto ó dedicado al pastoreo. Las *estancias* (posesiones rurales donde se cria y mata el ganado), están diseminadas por toda la provincia y ocupan centenares de leguas. El resto pertenece á los salvages, dueños de los desiertos que llaman *pampas* en el pais. Numerosos rebaños de ganado vacuno y caballar, vagan por aquellas solitarias llanuras y silenciosos valles, libres como el viento impetuoso, el temido *pampero*, que sale bramando de sus estrechas gargantas, cruza el Plata, y va á espirar en los confines del Brasil... Los *gauchos* (habitantes de la campaña), los cazan con el *lazo* y las *bolas* (1), que manejan con maravillosa destreza.

Su número es inmenso, como tambien el del ganado de las *estancias*. Nadie ignora que su esplotacion constituye hoy la principal riqueza de las provincias del Rio de la Plata. Hemos hecho un estudio especial de este punto, como de otros varios relativos á la historia de América, y juzgamos que nuestros lectores verán con gusto las siguientes noticias que hemos recogido en los autores mas antiguos y acreditados.

A siete vacas y un toro introducidas por los hermanos Goes, deben su origen, segun Rui-Diaz (2) los innumerables rebaños del Paraguay: lo mismo cuenta sin especificar número ni personas Guevara (3), aunque convie-

(1) En el lugar correspondiente daremos su descripcion en un artículo especial.

(2) Argentina: libro II, cap. XV, pág. 408.—Coleccion de obras y documentos relativos á la historia antigua y moderna de las provincias del Rio de la Plata, por don Pedro de Angelis.—Buenos Aires, 1836, 6 tomos en folio.

(3) Historia del Paraguay, Rio de la Plata y Tucuman: lib. II, cap. VII, página 118, col. cit.

ne que fué parte de la gente de Salazar. Azara dice terminantemente (1) que el capitan Juan Salazar trasportó siete vacas y un toro desde Andalucía á la costa del Brasil, de donde los condujo por tierra hasta Paraná y llegaron á la Asuncion en 1546, y que este fué el origen de todo el ganado del Paraguay.

En cuanto al ganado caballar, escribe Rui-Diaz (2) «que los primeros pobladores de Buenos Aires parece que dejaron en aquella tierra cinco yeguas y siete caballos, los cuales el dia de hoy (el autor escribia á principios del siglo XVII) á tanto multiplicó en menos de setenta años, que no se pueden numerar, porque son tantos los caballos y yeguas que parecen grandes montañas, y tienen ocupado desde el cabo Blanco hasta el fuerte Gabot, que son mas de 80 leguas, y llegan adentro hasta la cordillera.»

En la relacion del padre Rivadeneira (3) se lee:.... «y hay grandísima suma de caballos que se quedaron allí desde el tiempo de don Pedro de Mendoza, que ha cuarenta y cinco años; y cuarenta y cuatro caballos y yeguas que han multiplicado, cosa estraña, y con todo este tiempo no los han visto los españoles, mas de la fama que dan los indios, que dicen que cubren las llanadas que es cosa de admiracion.»

Aunque parezcan exageradas estas relaciones son, sin embargo, exactísimas: todavía á principios de este siglo se veian tropillas de caballos salvages que ascendian á 10,000 (4), y los hacendados pagaban porque les matasen estas innumerables manadas de *baguales* que infestaban sus estancias, y cuyas correrías ahuyentaban al ganado (5). En cuanto al vacuno, Ulloa dice (6), que habia tantos, que las vacas y novillos eran del primero que se tomaba el trabajo de matarlos.

Hay motivos para dudar que esta asombrosa multiplicacion deba su orígen á un número tan reducido de animales, como el que nos presentan la tradicion y los primitivos historiadores. En el *Indice geográfico é histórico* de la Argentina de Guzman, notablemente adicionado por Angelis, este escritor afirma (7) sin manifestar los datos y autoridades en que se apoya, como tiene de costumbre, que el licenciado don Juan Torres de Vera y Aragon, en cumplimiento de las obligaciones contraidas por su padre político Juan Ortiz de Zárate, introdujo de Charcas 4,000 cabezas de ganado vacuno, 4,000 ovejas, 500 cabras, y otras tantas yeguas y caballos, y añade que esta introduccion de animales, muy considerable por aquel tiempo, fué lo que levantó al coloso de prosperidad del pais. Este hecho habria adquirido doble certeza y desvanecido cualquier duda si Angelis hubiera querido indicar la fuente de donde lo habia tomado. Nada le costaba haber dicho que copió esta noticia de Azara (1) y decimos que habria adquirido doble certeza y desvanecido cualquier duda, porque el laborioso viagero manifiesta que la sacó de una copia del archivo de Buenos Aires, lo cual, repetimos, desvanece todo género de duda.

En el tomo V de la *Historia general del Perú*, ó sea *Comentarios reales de los Incas*, puede verse ademas desde el capítulo XXXIII al XLVII inclusive, una relacion detallada de los cuadrúpedos y volátiles, vegetales, plantas y arbustos, que los españoles introdujeron en América, y que no eran conocidos antes de la conquista. Allí se encuentran detalles muy curiosos sobre los primeros introductores, el precio exorbitante de estos artículos, y la manera asombrosa como se fueron propagando, hasta el estremo de venderse en 1559 á 17 duros las vacas y novillos que en 1554 valian 400 (2), bajando á 5 en 1590.

Todos los rebaños del Rio de la Plata, segun los cómputos de Azara, ascendian en su tiempo á 18.000,000 de cabezas de ganado vacuno y 3.000,000 del caballar con bastantes ovejas, sin incluir en este cálculo (muy moderado por cierto), 2.000,000 de ganado silvestre y las innumerables yeguadas alzadas ó sin dueño. Solo de Buenos Aires y Montevideo salian 800,000 cueros cada año. Hoy, en épocas normales de paz, se esportan anualmente de cada uno de estos dos puntos, mas de un 1.000,000 de cueros.

Buenos Aires. Capital de la República argentina, residencia del congreso y de las autoridades superiores, civiles y militares de la provincia de su nombre, es un puerto á 70 leguas de la embocadura del Rio de la Plata, situado á los 34°, 35′ 26″ de latitud Sur y 60°, 51′, 15″ de longitud Oeste; puerto muy frecuentado, aunque poco seguro, y al cual no llegan las embarcaciones sino con grandes gastos y dificultades. Los buques que solo calan de 7 á 8 pies, pueden anclar en la pequeña rada, los que pasan de 10 lo hacen cerca de la isla de Martin García, á mas de 4 millas de la ciudad. Desde Montevideo hasta Buenos Aires, el rio está sembrado de bancos de arena y se necesitan pilotos prácticos para no encallar. El viage puede hacerse, segun el viento, en quince ó diez y ocho horas, ó en seis ó siete dias. La marina militar francesa, durante el bloqueo de 1838 á

(1) Essai sur l'histoire naturelle du Paraguay: tomo II, pág. 352. Paris, 1801.
(2) Obra citada, lib. I, cap. IV. pág. 11.
(3) Coleccion inédita de Muñoz, existente en la biblioteca de la Academia de la Historia.
(4) Essai sur l'hist. nat. tomo II, pág. 278.
(5) Indice geográfico é histórico, p. V., col. de Angelis, tomo II.
(6) Noticias americanas, pág. 109.
(7) Pág. XXXV.

(1) Descripcion ó historia del Paraguay y del Rio de la Plata: tomo II, pág. 175; Madrid, 1847; véase en la edicion francesa; Voyages dans l'Amerique Meridionale, el capítulo correspondiente al testo español.
(2) Pág. 274.



1840, ha hecho un estudio especial de los rios Plata, Uruguay y Paraná, y reunido preciosos materiales para componer una hidrografia de estos rios importantes.

La bahía de Buenos Aires está rodeada de rocas y carece de desembarcadero. Al dejar los buques, todavía necesita el viagero andar cerca de una legua en un bote, que á un tiro de fusil de la ribera, queda barado: en seguida pasa á una *carretilla* tirada por tres caballos, que en medio de los votos y maldiciones del guia, las salpicaduras de un agua cenagosa y amarillenta y las quejas de los pasageros, depone sobre la playa á la asendereada y rendida multitud.

Se ha calculado que en Buenos Aires el trasporte á tierra de las mercaderías de un buque, cuesta casi tanto como el flete de Europa.

Los *pamperos*, vientos impetuosos del Sudeste, arrojan algunas veces á la costa la mayor parte de los buques anclados en las dos radas; pocas anclas resisten á su empuje. Este viento se desencadena en la época de los equinoccios.

El primer aspecto de Buenos Aires es agradable y pintoresco. La ciudad se estiende sobre una graciosa meseta, que á la izquierda se inclina hácia las llanuras pantanosas del *Riachuelo*, y se une á la derecha con el camino de San Isidro. La *Barranca*, altura que es preciso trasponer para llegar á la ciudad, los campanarios blancos, ceñidos de rojas cornisas, cuyas agudas y dentelladas flechas rasgan caprichosamente el horizonte; la arrogante cúpula de la catedral; la antigua y espaciosa residencia de los padres jesuitas; las galerías descubiertas del cuartel del *Retiro*; los elegantes miradores, entre los cuales descuella el del general Rosas; los espesos *ombúes* que arrojan su sombra verdinegra sobre los objetos inmediatos; y finalmente, á la derecha, varias quintas y jardines que se dilatan en línea paralela... forman en su conjunto un vistoso panorama, que seduce al primer golpe de vista: desgraciadamente pierde todo su valor no bien le contemplamos de cerca.

Cuando la carretilla se detiene cerca de las rocas de la playa, se encuentra el viagero en el *Muelle*, sitio mal cuidado que desde luego acusa la incuria de las autoridades locales. Algunos árboles aislados vegetan alli tristemente, como si en vano quisieran resistir á la especie de marasmo que los postra. Aquella es la famosa *Alameda*, paseo del domingo para los que no tienen casas de campo, que son la mayor parte, como nadie dudará. Subamos de alli á la ciudad, atravesando la Barranca; tomemos á la derecha y penetremos en la gran plaza situada entre el *Fuerte* y la *Recoba vieja*. El Fuerte es una reunion de varios grandes edificios, rodeados de una gruesa muralla, dominada de un parapeto guarnecido de cañones y protegido por un foso que se atraviesa por medio de un puente levadizo. Todas las oficinas dependientes del poder ejecutivo se encuentran alli reunidas, pero el gobernador tiene en otra parte su morada. El interior es una mezcla confusa de construcciones sin gracia ni belleza. Durante la dominacion española sirvió de palacio á los vireyes, y desde 1810 á 1835, fué residencia de los gefes del gobierno. La mas notable de las plazas públicas de la ciudad, es la plaza de la Victoria, en cuyo centro se alza un modesto obelisco, que rememora la independencia argentina y americana. Esta plaza está cerrada al Sur por una galería; al Oeste por la *cárcel*, el *cabildo* y la *casa de policía*; al Norte, la catedral levanta laboriosamente su erguida cúpula, sobre cuyas brillantes losas reverberan y se derraman con placer los ardientes resplandores del sol, ó los trémulos rayos de la luna; al Este queda la Recoba vieja. La *Recoba nueva* ostenta frente al Fuerte una galería abierta en arcadas, y guarnecida de tiendas. El lindo campanario de San Francisco levanta audazmente, frente á la cúpula de la catedral, su aguja morisca calada y primorosamente esculpida. La iglesia de la Merced, el hospital, la cámara de representantes, y los circos y teatros, incluso el de la Victoria, que es el mejor, valen muy poca cosa como obras de arte. Bajo el aspecto científico y literario, Buenos Aires en otro tiempo ocupó el primer lugar entre las ciudades de la América Meridional. Todavía su universidad puede considerarse como la mejor del Nuevo Mundo. Deben citarse entre las instituciones consagradas al desarrollo intelectual, la academia argentina, el departamento topográfico, el observatorio, el gabinete de física y el de mineralogía, la biblioteca pública y dos ó tres corporaciones destinadas al mismo objeto. En 1826 veian la luz pública en Buenos Aires diez y siete diarios: hoy apenas se publica la Gaceta Mercantil, periódico oficial de Rosas, el Diario de la tarde y el British Packet, redactado esclusivamente en inglés.

Las casas no tienen en general mas que un piso, y terminan en terrados ó azoteas. La ciudad parece un gran tablero de damas: sus calles largas, rectas, cubiertas de guijarros y hendiduras, están defendidas á los lados por aceras que corren de Norte á Sur y de Este á Oeste, cortándose en ángulos rectos; las calles perpendiculares al rio, no llevan mas que un nombre y dos las que le son paralelas. Cada cuadro de casas se llama manzana y cuadra cada uno de los lados de esta, cuya estension es de 150 varas. La mayor parte de las casas son espaciosas y antiguas, sin chimeneas para el invierno, durante el cual sus habitantes se sirven del brasero español, á menos que las mugeres, como sucede á menudo, no se contenten con el chal y los hombres con la capa. Sus salas inmensas tan incómodas en la estacion de las lluvias y gran-

des vientos, son de una deliciosa frescura durante la canícula. Los jardines no abundan en el interior de la ciudad; pero suele haber en algunos patios grandes naranjos, vides y macetas de arbustos y flores. Buenos Aires es una ciudad roja, color adoptado por el partido federal, á cuyo frente se encuentra hoy Rosas. Las pocas casas blancas que hay pueden contarse con el dedo: la de Alzaga, la de la viuda del general Quiroga, la llamada de la Vireyna vieja, y la del ministro plenipotenciario de Francia, parecen entre aquel monton de paredes coloradas purísimas azucenas ó albas manchas de níveo candor. Esta ciudad carece de muros y de puertas, y sus límites apenas están indicados al Norte por el cuartel del Retiro, y al Sur por el declive de la meseta sobre la cual está construida. La poblacion local se compone de la raza española pura, ó mezclada con los indígenas ó estrangeros. Numerosos emigrados han plantado su tienda en Buenos Aires, como laboriosas abejas de aquella colmena cosmopolita. Aunque no tan numerosos como en Montevideo, los estrangeros constituyen mas de una tercera parte de la poblacion. Diez ó doce mil franceses ejercen allí su ingeniosa y fecunda actividad; otros tantos irlandeses, ingleses y alemanes, se dedican á la agricultura, á los trabajos mecánicos y al comercio; los sardos monopolizan el cabotage y se ocupan de la carga y descarga de los buques, como *lanchoneros*; los norte-americanos son bastante numerosos, y tambien los españoles europeos, que sino tienen la suerte de estar matriculados en el registro de la cancillería inglesa como gibraltarinos, son tratados y considerados como hijos del pais, lo cual entre paréntesis, si es algo honroso, no deja de ofrecer graves inconvenientes, tratándose del servicio militar, de las contribuciones estraordinarias de guerra, etc. Los porteños, nombre que tambien se da á los de Buenos Aires, son afables, inteligentes y muy locuaces. Los ricos viven del producto de sus estancias, que hacen administrar por capataces habilitados al efecto, y los pobres se dedican en la ciudad á las diversas industrias de la vida comun, y en la campaña al pastoreo y á las faenas rurales.

Las porteñas son generalmente de pequeña estatura, muy graciosas, con dientes de nieve y ojos azules, blancas con cabellos negros, una mano encantadora y un pie que no sabemos porque se empeñan en esconder cuando notan que las observan, bajo los pliegues de su flotante vestidura. Es preciso verlas una tibia tarde de enero, cuando se deslizan aéreas y ligeras, como las fantasmas de un sueño de Oriente por las galerías de la Recoba, y entran en las tiendas, donde vagan sus miradas indecisas de un objeto á otro sin fijarse en ninguno, mientras el *mozo* les va presentando las ricas telas llegadas últimamente de Francia: telas que por ricas que sean siempre les parecen poco lujosas para adornar su belleza. Sus pequeñas manos de marfil manejan el abanico cuando hablan con una gracia particular, comunicándole un suave movimiento que acompañado de sus espresivos gestos y ademanes, presta un nuevo encanto á las bellísimas porteñas. En sociedad son amables, complacientes, festivas; no se cansan nunca de bailar, montan perfectamente á caballo; su conversacion cautiva y seduce, no solo por la dulzura del acento sino tambien por el ingenio y buen sentido que revela. Como el celeste y el verde les están prohibidos, son los colores que mas aman, y dicen con mucha gracia que el cielo es azul y la esperanza verde, y que por lo tanto ¿qué derecho hay para privarlas, á ellas, pobres ángeles, del cielo y la esperanza.....?

Buenos Aires mantiene un comercio muy activo con las provincias del interior, con el Brasil, con las repúblicas de Chile y Alto Perú, y con las principales plazas comerciales de Inglaterra, Francia, España é Italia. Esporta cueros de ganado vacuno, caballar y lanar, sebo, astas, *charque* (carne salada) metales preciosos, plumas de avestruz, crin larga, pieles de chinchilla, vicuña, lobo, leon y tigre. Impórtanse telas de lana y algodon, artículos de herrería, cuchillería, guarniciones, sombrerería, cerveza y quesos de Inglaterra; maderas de construccion, muebles, carruages, pescado salado, pieles curtidas, y municiones de guerra de los Estados Unidos; café, azúcar, algodon y licores del Brasil; productos de fábricas y de modas de Francia, y cera; aguardiente, aceite, oro y otros artículos de Chile. El único medio de trasporte son carretas tiradas por bueyes, y generalmente se reunen cincuenta, ciento ó doscientas para emprender un viage al través de los desiertos de la república, ocupados por tribus numerosas, valientes y feroces.

En una obra, publicada no ha mucho en Lóndres (1) se encuentran los siguientes datos, que pueden dar una idea de la importancia del comercio europeo con Buenos Aires y el Rio de la Plata. Segun Mr. Parish solo las importaciones inglesas representado su valor en libras esterlinas, y estimado en cada série de años el término medio anual (*average*) siguieron esta escala.

Desde 1822 á 1825. lib. est.	909,330	por año.
Desde 1829 á 1837. » »	643,291	id.
Diferencia. . . . lib. est.	266,039	cada año.

En otro estado comparativo que presenta mas adelante relativo á las introducciones de tejidos de algodon, de lino, de lana y de seda, se especifican y valoran estas del modo siguiente:

(1) Buenos Aires and the provincias of the Rio de la Plata, by sir Woodbine Parish—London. 18[illegible]



De 1822 á 1825.

Término medio anual en yardas.

Algodones.	10.844,762
Linos..	996,467
Lanas.	139,037
Sedas.	16,642

De 1834 á 1837.

Término medio anual en yardas.

Algodones.	18.151,764
Linos.	1.176,944
Lanas.	100,183
Sedas.	15,047

Las continuas guerras en que se ha visto envuelta la Confederacion, han ocasionado la gran diferencia que se nota en las importaciones de los dos periodos apuntados mas arriba, y en el aumento *casi doble* de los tejidos de algodon y la diminucion de los de lanas y seda. A la misma causa debemos atribuir el escesivo aumento de los fondos públicos que representan la *deuda interior consolidada*. Estos fondos ascendian á 12.360,000, en setiembre de 1827: y á principios de 1837 llegaban á 35.917,466 pesos. Aumento en diez años: 22.557,460.

BUENOS AIRES. (*Historia*.) Buenos Aires como capital del antiguo vireinato y de la confederacion de las provincias unidas del Rio de la Plata, es digno de un estudio especial bajo todos conceptos. Historiar la marcha de sus principales acontecimientos, en los periodos de su conquista y poblacion, en el de la lucha de la independencia, cuya bandera libertadora llevó á todas partes, y finalmente, en el de las guerras civiles que se han venido sucediendo hasta nuestros dias, equivale á presentar el cuadro de la situacion de casi toda la América del Sur en esas tres épocas. Destinada esta obra á circular en las nuevas repúblicas, y tratándose de pueblos unidos al español por los vínculos de la sangre, las costumbres, la religion y el idioma, creemos hacer un doble servicio á nuestros suscritores de España y América, dando á esta parte de la Enciclopedia la estension é importancia que merece.

El descubrimiento del Rio de la Plata costó la vida á su autor Solis, que murió (1515) en la isla de San Gabriel, á manos de los charruas, que lo devoraron. Poco despues la tribu de los timbues, habiéndose apoderado traidoramente del fuerte de Santi-Spiritus, fundado por Gaboto, sucesor de Solis, dió muerte á todos los españoles (1532).

Este suceso interrumpe la conquista, hasta que don Pedro de Mendoza, nombrado adelantado de aquellas provincias, (1534) se dirige á ellas con una espedicion, compuesta de 14 navíos, que llevaban 2,200 hombres, entre ellos muchos nobles y caballeros, segun Rui-Diaz de Guzman, y 2,500 españoles, 150 alemanes ó flamencos y 12 caballos, segun Schmidel, Guevara y Azara; armada que, como se espresa Barco, ora

Muy rica y muy hermosa y muy lucida
De todos adherentes abastada,
Aunque hubo despues hambre crecida,
La gente que embarcó era estremada,
De gran valor y suerte muy subida,
Mayorazgos é hijos de señores
De Santiago y San Juan comendadores (1).

En Rio-Janeiro, donde se detiene dicha armada algunos dias, hace asesinar don Pedro de Mendoza á su maestre de campo don Juan Osorio, capitan de infantería, al que segun Rui-Diaz, todos querian y estimaban por su grande afabilidad y valor.

Repuesto don Pedro de una momentánea enfermedad, que le acometió en Rio-Janeiro, sigue su rumbo la espedicion y entra en el Rio de la Plata. Buenos Aires se levanta en su márgen occidental (1535). Los indios querandis atacan á los españoles hasta en sus atrincheramientos, y despues de muchas batallas y combates parciales, en que no se sabe qué admirar mas, si el valor y desesperados esfuerzos de los castellanos, ó el arrojo ó inquebrantable constancia de los indígenas en defender su suelo, se ven los primeros obligados á abandonar á Buenos Aires y retirarse al Paraguay.

Allí, sobre la ribera oriental del rio de este nombre, se empieza á edificar la ciudad de la Asuncion, cuyos cimientos puede decirse que echó Oyolas, en la fortaleza que levantó en aquel mismo lugar, despues de haber vencido á los caciques Yambrare y Yanduazubi (1535). Capital de la gobernacion del Plata hasta 1620; hostilizados siempre y en tenaz lucha los fundadores con los payaguas, guaicurús, xarayes, y otras tribus comarcanas.

Si hemos de creer las relaciones contestes de todos los coetáneos é historiadores, grandes fueron las penalidades de los conquistadores desde la fundacion de Buenos Aires hasta la partida de don Pedro de Mendoza (1537). No eran las flechas de los indios su mas terrible enemigo, sino la escasez de víveres en una costa desierta é inhospitalaria, donde no se presentaba otra alternativa, que sucumbir á manos de aquellos ó morir de consuncion. Un testigo y partícipe de estas calamidades nos cuenta «que era tanta la necesidad y hambre que pasaban, que era cosa espantosa, y que algunos de verse tan hambrientos, les aconteció comer carne humana, y asi se vido que

(1) Argentina ó Conquista del Rio de la Plata, poema histórico por el arcediano don Martin del Barco Centenera, canto IV. Este poema forma parte de la coleccion de don Pedro de Angelis.

fasta dos hombres que hicieron justicia se comieron desde la cintura para abajo....»

En la marcha de Oyolas á Santi-Spíritus «*no tenian otro refresco que las culebras, lagartos, ratones y otras sabandijas que á dicha por los campos topaban* (1).» Rui-Diaz hace una descripcion idéntica, añadiendo que *ademas de los que morian y ahorcaban llegaron á comer escremento humano* (2). Centenera, en fin, completa el cuadro con la siguiente descripcion.

. . . . la perra
Pestífera cruel hambre canina
A todos abandona ó los arruina.
La gente ya comienza á enflaquecerse,
Las raciones se acortan cada dia,
No puede el padre al hijo socorrerse
Que cada cual su muerte mas temia:
Y aunque es muy natural el condolerse,
Y cada cual del otro se dolia,
Empero mas su vida procuraba,
Y caridad de sí la comenzaba.

Don Pedro de Mendoza partió para España en medio de estos horrores, triste y abatido, como un hombre que pierde de un golpe todas sus ilusiones y esperanzas.

Nombró por sustituto á Juan de Oyolas, que fué en su espedicion ejerciendo el cargo de alguacil mayor. Era este, buen soldado, valiente, previsor y dotado de verdadero genio militar; fué él quien levantó en 1535 el fuerte de Corpus-Cristi sobre el Paraná, y con un puñado de valientes se lanzó desde Buenos Aires á humillar á los infieles de las mismas riberas, donde mas tarde edificó el fuerte de que hablamos no ha mucho, consagrado á la Asuncion de Nuestra Señora.

Desgraciadamente Oyolas no llegó á ejercer el mando supremo, porque murió en su espedicion.

En este intérvalo, llegó de España el veedor Alonso de Cabrera con provisiones y un refuerzo de 200 hombres: traia ademas una cédula del monarca, confirmando á Oyolas en el mando, y en su falta, autorizando á los pobladores para que eligiesen al mas idóneo y que mejor supiese representar su autoridad.

Entonces se trasladó la mayor parte de la gente á la Asuncion, y fué alli elegido gobernador, por pluralidad de votos, el capitan Irala.

Reservamos para el artículo PARAGUAY el tratar detenidamente los acontecimientos que desde esta fecha tuvieron lugar en aquella provincia.

En 1580 Juan de Garay reedifica la ciudad de Buenos Aires y es de nuevo atacado encarnizadamente por los querandis. Entonces se dió la famosa batalla cuyo recuerdo aun conserva la tradicion, en el *Pago de Matanza*. Nombre que alude á la gran carnicería que esperimentaron los indios.

Las ciudades entretanto van tomando algun incremento: los gobernadores se reconocen impotentes para estender su jurisdiccion sobre un pais tan estenso. Don Hernando Arias de Saavedra, uno de los hombres mas beneméritos de la dominacion española, cansado de escribir y hacer en vano representaciones, despachó á la córte á don Manuel de Frias para que hiciera ver la necesidad de dividir una gobernacion tan vasta (1); y en 1620 se deslindan de la gobernacion del Paraguay, el Rio de la Plata y Tucuman; es decir, las tierras comprendidas desde el Paraná hasta su desembocadura en el Océano, y desde aqui hasta la Cananea por un lado, y por el otro el estrecho de Magallanes.

Esta desmembracion era necesaria: el gobernador que queria cumplir con su deber se veia obligado á vagar de una parte á otra sin atender á ninguna. Con los elementos, obstáculos que le rodeaban y modo como estaba organizado el gobierno en aquellos dilatadísimos paises, ese gobierno era la cabeza de una criatura incrustada en el cuerpo de un gigante.

Para lograr Saavedra el cumplimiento de sus deseos y dar mejor ser á la provincia, despachó al citado Frias, para que, informado el consejo sobre su estension casi interminable, insistiese con eficacia en su division, sobre cuya necesidad en repetidas ocasiones habia representado. No era escesivo el número de ciudades: pero los límites de la provincia eran de tan vasta estension, ó por mejor decir, sin término. Las dilatadísimas campiñas que corren hasta el estrecho de Magallanes, las que caen al Norte hasta la Cruz alta, que deslinda el territorio de Tucuman, Rio de la Plata, y las riberas del rio Paraguay con las naciones circunvecinas; los espacios mas imaginarios que trillados, en que se estendia sin límites, hasta los confines del Brasil, la provincia de Guayra, eran del gobierno del Paraguay, y obligaban al gobernador á ser peregrino dentro de su propia jurisdiccion.

Sobre eso los estremos rara ó ninguna vez recibian el influjo de su cabeza: ó porque llegaban con remision sus órdenes, ó por que absolutamente les faltaba impulso para tocar en su término, á veces sucedia que las autoridades intermedias que debieran ser el conducto mas fiel, embarazaban el progreso de aquellos impulsos, que hacia necesario el estado presente de las cosas. Era, pues, muy necesaria la division, y tal la juzgó el consejo de Indias en virtud de las representaciones de Frias, quien con tanto provecho y actividad manejó este asunto que, de simple comisionado volvió al Paraguay de gobernador y empuñó el baston en 1620.

(1) Carta é informe de Francisco Villalta fechada en la Asuncion en 1556, coleccion inédita de Muñoz.
(2) Argentina, lib. I, cap. XII, pág. 40.

(1) Cuatrocientas leguas de costa sobre el Océano y mas de 900 de estension territorial.

Desde la mitad del siglo XVII la lucha con los indígenas presenta una faz nueva. El indomable corage de los conquistadores los ha empujado hasta los confines de sus respectivas provincias, y por diferentes direcciones, los ha arrollado hasta el corazon de la Pampa, las selvas impenetrables del Chaco, ó los sombrios bosques del Uruguay. Ya los indios no se atreven á atacarlos frente á frente: pero su odio se acrecienta á medida que el estrangero va ganando terreno y fundando nuevas ciudades en sus solitarios campos. A veces se fingen amigos, é imitan el pérfido ejemplo de los caracarás con los cincuenta castellanos á quienes asesinaron á traicion en una emboscada, preparada de antemano, sacándolos engañados del fuerte de Corpus Cristi, á pretesto que los amparasen de otra nacion grande y poderosa que amenazaba destruirlos, si no declaraban la guerra á los españoles: otras se ponen en comunicacion con los indios sometidos y los incitan á la rebelion; y estos con su ayuda ó sin ella, por lo general voluntariamente, sacuden el yugo á la primera oportunidad favorable, inmolando friamente y sin piedad á sus señores. Las tristes escenas de Santo Domingo de la Nueva Rioja no concluyen en el siglo XVI y si no producen un resultado tan lamentable, no debe atribuirse á la falta de esfuerzos y voluntad por parte de los indígenas, sino á la vigilancia y medidas de precaucion adoptadas por los españoles.

Nos encontramos en la época en que el hombre de la naturaleza ha perdido su primitiva espontaneidad, y en su comunicacion con otros mas civilizados y fuertes, se ha amaestrado en la escuela del engaño y la falsía. Conociéndose impotentes para resistir, y sin embargo, precisados á luchar y á sufrir una derrota cada vez que lo intentasen, su odio crecia en la misma proporcion que se aumentaba el poder y la fuerza de sus contrarios; en la misma proporcion que se veian imposibilitados para vengarse, humillados y oprimidos mas y mas cada dia por los vencedores suyos y de sus padres. Por eso apelaban con tanta frecuencia á la traicion.

Este carácter que toma la lucha, obliga á los españoles, á pesar de sus triunfos, á estar siempre sobre la defensiva, y otras atenciones y cuidados vienen á agravar su situacion. Los acontecimientos de Europa como un sonido que repite el eco empiezan á conmover con su repercusion el suelo americano. Una escuadra francesa mandada por Lafontaine (1654) renueva con el mismo éxito la tentativa de los holandeses algunos años antes. Es rechazado por el gobernador de Buenos Aires don Pedro Ruiz de Baigorri. Tentativa que despues se reproduce varias veces inútilmente por la Francia y la Inglaterra, hasta 1806, en que el general Beresford, se apodera momentáneamente de la capital del vireinato.

Tambien en el último tercio de este siglo se relieva, digámoslo asi, el carácter de la lucha sorda y tenaz, de lealtad y candor por parte del gabinete español, y de doblez y mala fé por parte del lusitano, en sus posesiones del Nuevo Mundo; lucha que puede decirse empezó desde que una y otra potencia trataron de interpretar la famosa bula de Alejandro VI, segun convenia á sus intereses.

En 1665 se erigió en Buenos Aires una real audiencia que se suprimió en 1672, y despues por real cedula de 8 de agosto de 1776, se elevó á cabeza de un vasto vireinato, dotado con 40,000 duros anuales. Al mismo tiempo se erigieron en ella no solo la real audiencia con regente, cinco oidores y dos fiscales dotados con 6,000 duros el primero, y 3,000 cada uno de los otros, sino tambien un tribunal de cuentas y multitud de empleos y empleados, conservando los tres oficiales reales que antes habia únicamente. La renta de su señor obispo se regulaba á principios de este siglo en 18 á 20,000 duros, y su catedral tenia, segun Azara, los mismos prebendados que la del Paraguay, pero cada uno con tanta renta como todos aquellos juntos. Habia en la ciudad cinco parroquias, convento de monjas capuchinas y catalinas, y de frailes franciscanos, mercenarios, dominicos y belemnitas, sin que tampoco le faltase un comisario de la Inquisicion de Lima.

La toma de la colonia del Sacramento por los portugueses y su reconquista por los españoles en distintas ocasiones; la fundacion de Montevideo (1724) por don Bruno Mauricio de Zabara, gobernador de Buenos Aires, el alzamiento de los guaranis en 1754, la supresion de la órden de los jesuitas en 1767, y otros sucesos de menos importancia, figuran en la historia de Buenos Aires hasta la invasion de los ingleses en 1806. Como á escepcion del último, estos acontecimientos pertenecen, propiamente hablando, á otras provincias hoy independientes, nos reservamos esponerlos con la detencion debida en sus artículos respectivos, y pasaremos á ocuparnos de la invasion de los ingleses y de la guerra de la independencia en que tan brillante papel desempeñó Buenos Aires.

Los ingleses han codiciado siempre esta provincia, y contando con el descuido en que la consideraban, lograron sorprenderla el 25 de junio de 1806 por solos 1,600 hombres al mando de Beresford. Su virey, marqués de Sobremonte, abandonó el territorio con sus candales y familia, dejando la capital entregada á los invasores. Apenas volvieron en sí del primer estupor algunos gefes, alentados por el entusiasmo de los naturales que ardian en deseos de lavar aquella afrenta, comenzaron á tomar sus medidas concertándose Ruiz Huidobro, que mandaba en Montevideo, con Liniers en la ensenada de Barragan; organizáronse cuerpos de patriotas al mando de Alzaga, Iglesias, Olavarria, Puirredon y Martin, los cuales, en número de 6,000 hombres, á las órdenes

de Liniers, cercaron á los enemigos en la capital.

Estos valientes sin disciplina, hostigaron á los ingleses parapetados dentro de la poblacion, y en dos acciones empeñadas triunfaron de sus enemigos, que se concentraron por último recurso para capitular en el parage nombrado la Fortaleza, el 12 de agosto, quedando prisioneros de guerra. Mas este triunfo debia considerarse solo como el de la vanguardia de otra espedicion que desembarcó el 18 de enero de 1807, en número de 5,600 hombres en la punta de Carretas, al mando del general sir Samuel Achmuti, y á la cual esperaban los valientes montevideanos con todo el entusiasmo de la pasada victoria, disputándose el honor de contribuir á salvar su patria. En los primeros encuentros venció el enemigo al brigadier don Bernardo Lecoc, con pérdida de 600 hombres, y en seguida se dirigió contra Montevideo, cuya plaza, al cabo de catorce dias, el 12 de febrero, fué asaltada y tomada, á pesar de los esfuerzos de Arce, su gobernador. A este desastre se siguió la derrota de Elio y la ocupacion de la colonia del Sacramento.

Beresford, faltando á su palabra de honor, se evadió, presentándose á tomar las armas, y reforzados los inglesas con nuevas espediciones en número de mas de 12,000 hombres, marcharon á posesionarse de la capital. A su vista los esperó Liniers, situado en la orilla izquierda del Riachuelo, que vadeó la vanguardia inglesa al mando del general Gower, mientras que combinado con este movimiento el de la columna del general Whiteloke atacaron á Liniers en los corrales del Miserere, el cual fué derrotado con pérdida de doce piezas de artillería el 2 de marzo.

Este acontecimiento le hizo conocer que si los argentinos eran dignos del nombre de héroes por su denuedo, carecian de la disciplina necesaria para hacer frente en campo raso á tropas aguerridas, y como esperto caudillo volvió sobre la ciudad, entró en ella, y á favor de sus tapias, de sus cortaduras y de sus edificios, tuvo la satisfaccion de ver aniquilarse el ejército invasor en multitud de combates y en un sitio obstinado. Al fin, desengañado este de conseguir ningun triunfo contra una poblacion que manifestaba tan enérgicamente su odio á los estrangeros; aniquilado el regimiento número 88, que era su tropa escogida, herido Pak, su coronel, no tuvo otro arbitrio que refugiarse en el convento de Santo Domingo. En este estado, acosados los sitiadores por la caballería de los campos, dirigida por los coroneles don Francisco Elio, don César Balbiani y don Francisco Quesada, se vieron obligados á refugiarse en los edificios en medio de una carnicería horrible. Aislados de este modo fueron capitulando cada gefe en particular. El general Grafud, que se hallaba con 1,200 hombres en el convento de Santo Domingo, se entregó á discrecion. Achmuti, que ocupaba Santa Catalina y la Merced, ostigado en todas direcciones, tuvo que ceder á la constancia heróica de los patriotas. Al fin, el 7 de julio, el general Whiteloke pidió capitular, y aunque la conducta feroz y vandálica de sus tropas no merecia generosidad de los argentinos, acreditaron estos tanta magnanimidad en las condiciones que les concedieron como bravura en los combates.

El ejército evacuó el territorio de la Plata y los porteños descansaron sobre sus laureles para renovarlos con mas gloria por un objeto mas elevado, mas santo, el de su independencia, cuya época vamos á describir.

El establecimiento de la junta de Buenos Aires se efectuó con mas tranquilidad que en el resto de la América. El virey Cisneros informó á los habitantes de los sucesos trágicos de la península, y de su incertidumbre sobre la legitimidad de su propia autoridad. El ayuntamiento, valido de esta declaracion, reclamó la convocacion de una junta de personas notables para deliberar acerca del plan que debia seguirse en tales circunstancias. En efecto, su primera reunion fué el 22 de mayo de 1810 con anuencia del virey, y comenzó sus sesiones el dia 25 del mismo mes,

Don Juan Pazos fué elegido para comunicar esta innovacion al pueblo de Montevideo, que se declaró por el nuevo gobierno; pero las tropas desembarcadas de España, en una espedicion al mando del general Elio, dieron fuerza al partido de oposicion que formaban algunos europeos.

Las autoridades del Paraguay, Córdoba y Chuquisaca, se opusieron tambien al nuevo órden de cosas, y trataron de disolver la junta apoyadas por el virey, arrepentido de su condescendencia. Pusiéronse de acuerdo con Liners, que organizó 2,000 hombres y asoló las cercanías de la ciudad de Córdoba, para impedir al acceso de las tropas de la junta. El virey y los miembros de la audiencia, declarados cómplices del dicho gefe, fueron espulsados á Canarias. Liniers cayó en poder del coronel Ocampo, gefe de los independientes. La misma suerte tuvieron Concha, último gobernador de Córdoba, y los coroneles Allende, Moreno y Rodriguez, que fueron pasados por las armas en el monte de los Papagayos.

Mientras que las armas argentinas triunfaban en Córdoba, Eliot, capitan de un navío de guerra inglés, se declaró contra el movimiento de Buenos Aires; pero muy luego recibió órden de no mezclarse en las desavenencias de este pais, de resultas de haberse quejado la junta al embajador inglés de Rio-Janeiro.

El ejército mandado por Ocampo recibió refuerzos con órden de marchar hácia el Alto Perú, donde se hallaban reunidos los realistas á las órdenes del coronel Córdoba. Balcarce, gefe de Ocampo, los venció en las jornadas de Santiago, de Cotagaita y Tupiza. Córdoba y Nieto, que mandaban los realistas, fueron pasados

por las armas, á consecuencia de la bárbara ley de represalias.

Asi el ejército de Buenos Aires se apoderó del Perú hasta el Desaguadero, límite de aquel vireinato. Balcarce reemplazó en el mando á Ocampo con un aumento de 5,000 hombres. Castelli, miembro de la junta, seguia al ejército como gobernador del Alto Perú.

Cuando se preparaban á invadir este pais, gobernado por el virey Abascal, se recibieron proposiciones del ayuntamiento de Lima para suspender las hostilidades y tratar de paz. Las bases estaban contenidas en once artículos, presentados y aceptados por la junta, y se concluyó un armisticio entre Castelli y el general Goyeneche.

Sin peligro por esta parte Buenos Aires, dispuso de 900 hombres mandados por Belgrano para marchar al Paraguay con objeto de someterle. Los paraguayos, mandados por Yegros, derrotaron á los argentinos en las orillas del Tebicuari. Belgrano, despues de una conferencia con Yegros, se retiró sin ser molestado, en virtud de un acuerdo que sancionó el principio de la separacion de esta provincia, la cual cayó poco despues bajo la influencia del doctor Francia, que la segregó completamente del trato de los estados vecinos, sin permitir entrar ni salir á nadie en su territorio, ofreciendo un contraste singular entre su organizacion y la de los demas provincias arrebatadas al dominio español.

No habia ya mas enemigo que temer sino Elío, que siendo gobernador de Montevideo, tomó el título de capitan general. Artigas, rico propietario de la Banda Oriental, creyendo que habia llegado la hora de proclamar la libertad de su pais, y resentido ademas de un desaire del gobernador de la colonia del Sacramento, abandonó la causa real en 1811, y recibió socorro de armas y municiones para escitar la rebelion en su provincia, á donde, por órden de la junta, pasaron las tropas de vuelta del Paraguay para sostener las operaciones de Artigas en la formacion de guerrillas. El mando del ejército se confirió á Rondeau, oficial distinguido que habia sido prisionero de los ingleses en Montevideo en 1807. Artigas y Rondeau batieron en muchos encuentros al enemigo, con especialidad en la accion de las Piedras, desde cuya ventaja los patriotas avanzaron hasta Montevideo, y con nuevos esfuerzos se decidieron á sitiarla.

Habia en la junta dos partidos: Moreno acusaba á Saavedra de abrigar miras ambiciosas; este al primero de gefe del populacho. Saavedra para apoyar su partido, logró que los diputados nombrados por las provincias para el congreso general, tuviesen asiento y voto en la junta. Moreno, ya sin influjo, hizo dimision; fué enviado en calidad de diputado á Inglaterra para solicitar la proteccion del gobierno británico, y murió en la navegacion.

De estas disensiones participaba igualmente el ejército acampado en Guaqui y en Iraicoragua en tres cuerpos á las órdenes de los coroneles Diaz Velez, Viamont y Balcarce, general en gefe. Este y Diaz Velez, eran del partido de Moreno, y Viamont del de Saavedra. Goyeneche, aprovechándose de esta desunion, atacó á Diaz Velez á pesar del armisticio, le sorprendió y arrolló en todas direcciones; la dispersion fué total. El vencedor se estendió por todo el Alto Perú, y en consecuencia Puirredon obtuvo el mando del ejército, quedando Viamont de segundo.

A pesar de estas ventajas, los realistas no consiguieron sosegar la insurreccion de las provincias conquistadas. Cochabamba, Chayanta y Santa Cruz de la Sierra, se inundaron de guerrillas que entorpecian la marcha victoriosa de sus tropas, sin que les arredrase la conducta cruel del general Goyeneche, que hacia pasar por las armas á cuantos caian prisioneros. Saavedra marchó al ejército que aumentó y proveyó de armas y oficiales.

El gobierno le depuso durante su ausencia, acusándole de ideas liberticidas y de haber contribuido al destierro de Larrea, Peña, Posadas y otros patriotas. Conseguido este paso, sus enemigos solicitaron una mudanza en la forma del gobierno, disminuyendo el número de los individuos de la junta, que hacian las resoluciones lentas é insuficientes en momentos de crísis. En vista de estas reclamaciones, el ayuntamiento convocó una asamblea en setiembre; en ella se decidió formar un nuevo gobierno compuesto de tres miembros y dos secretarios. La eleccion de los primeros recayó en Sarratea, Chiclana y Pazos; la de los segundos en Rivadeneira y Perez. Por un reglamento ó estatuto, se fijó el modo de renovacion, como sigue.

La asamblea de los diputados de las municipalidades de las provincias, debia reunirse cada seis meses para nombrar el miembro saliente, y una junta especial renovada cada año, estaba encargada de protéger la libertad de la prensa, pronunciando, en union con el ayuntamiento, contra las infracciones de dicha libertad.

Artigas y Rondeau sitiaron á Montevideo, y Elío, no pudiendo resistir, imploró la proteccion del gobierno portugués. La princesa Carlota empleó su influjo y envió á Elío un socorro de 4,000 hombres, bien provistos de todos los medios necesarios, á cuyo efecto vendió dicha princesa todas sus joyas. El general Souza, que mandaba las tropas, estaba ya en marcha cuando Elío hizo proposiciones de paz al gobierno de Buenos Aires, que fueron aceptadas en noviembre de 1811. Los portugueses debian retirarse en virtud de este tratado, y los de Buenos Aires evacuar la Banda Oriental hasta el Uruguay. Se levantó el sitio de Montevideo; pero los portugueses, lejos de retirarse, entraron en el territorio de la Plata, cometiendo toda clase de escesos.

A esta sazon el ejército patriota en el Perú, sufrió otro nuevo descalabro en Rio-Nazareno, cerca de Suipacha. El general Tristan, que mandaba la vanguardia enemiga, se apoderó de la provincia de Salta. La posicion del gobierno de Buenos Aires, llegó á ser muy crítica, carecia de fuerzas para contrarestar á los realistas y oponerse á los portugueses. Sin embargo, envió 4,000 hombres contra los últimos, y al general Belgrano, que mandaba en el Perú, se le previno que se replegase á Tucuman. La marcha de las tropas de Buenos Aires, intimidó á los portugueses, los cuales propusieron la paz, que se firmó en 6 de junio de 1812.

Poco antes de la conclusion de este tratado, se descubrió en Buenos Aires una conspiracion contra los miembros del gobierno y los partidarios de la revolucion. Se hallaba á la cabeza de ella Alzaga, rico comerciante. El plan fué descubierto y los principales autores sentenciados á muerte y decapitados.

El general Belgrano se habia retirado á Tucuman segun las órdenes del gobierno, y habria continuado su movimiento retrógrado, si el pueblo no se hubiera opuesto, armándose y obligándole á hacer frente á las tropas del Perú. Tristan le atacó el 24 de setiembre de 1812; pero tuvo que retirarse con pérdida de 1,100 hombres, entre muertos, heridos y prisioneros. El glorioso sitio de esta batalla fué señalado por la denominacion de *Campo del honor*.

Entretanto se habian tenido dos asambleas populares en Buenos Aires para la eleccion de los miembros del gobierno. La primera, el 5 de abril de 1812, eligió á Puirredon, declaró que la supremacía de las provincias del Rio de la Plata, le pertenecia, y propuso alteraciones en la constitucion; esta fué disuelta por el gobierno como atentatoria á su poder. La segunda, en 6 de octubre, eligió á Medrano, y se decidió á seguir los pasos de la primera; pero el ayuntamiento, el pueblo y las tropas se opusieron á sus designios, y fué disuelta militarmente. A este acto se siguió la convocacion de una reunion popular el 8 de octubre de 1812, que depuso á los individuos del gobierno, sustituyéndolos con Peña, Pasos y Fonte.

Elio fué reemplazado por don Gaspar Vigodet, que se jactaba de destruir pronto la junta de Buenos Aires. A mediados de diciembre salió Rondeau de aquella ciudad y avanzó á Montevideo. Vigodet le salió al encuentro el 31, y fué rechazado con gran pérdida. Sarratea se presentó con nuevos refuerzos á estrechar el sitio de la plaza: esto produjo disgustos entre los partidarios de Rondeau, que al fin se encargó del mando nuevamente por dimision de Sarratea.

Aprovechándose Vigodet de las fuerzas navales que tenia á su disposicion, dejando la guarnicion precisa en la plaza, con el resto intentó poner el pie en las costas de Buenos Aires; en efecto, el 13 de febrero de 1813, desembarcó con sus tropas en las márgenes del Paraná. Era su objeto proporcionar víveres á los sitiados, reducidos á la mayor estremidad. Noticioso de este desembarco el gobierno de Buenos Aires, destacó al coronel San Martin con una division de infantería y caballería. Este intrépido militar aprovechó una llanura, y sin esperar la infantería, empeñó una accion en que la victoria fué completa, en San Lorenzo.

Belgrano recibió órden de atacar á los enemigos del Perú, y lo verificó dando la batalla de Salta el 20 de febrero de 1813. Tristan y todo su ejército quedaron prisioneros. Estos dos generales tenian relaciones intimas desde la juventud; y ellas influyeron desgraciadamente en los asuntos políticos: ambos americanos se abrazaron y convinieron en que las tropas peruanas volviesen á sus hogares. Tristan se retiró al Perú con su ejército, despues de haber jurado no tomar las armas contra Buenos Aires. Esta generosidad no fué aprobada por el gobierno. Tristan, reunido á la division de Goyeneche, se dispuso de nuevo al combate, desentendiéndose de lo sagrado de su compromiso y de la responsabilidad de Belgrano. El resultado de la victoria de Salta fué la ocupacion de una parte del Alto Perú.

La asamblea constituyente se reunió el 31 de enero de 1813. Se componia de diputados nombrados por los colegios electorales de las ciudades y pueblos del Rio de la Plata. Su autoridad fué reconocida, así como el supremo poder ejecutivo. Los miembros que componian este eran: Peña, Perez y Fonte.

El ejército del Perú, á las órdenes de Pezuela, sucesor de Goyeneche, y el de Buenos Aires, mandado por Belgrano, se encontraron en Vilcapugio al Norte de Potosí. La batalla fué sangrienta, Belgrano, derrotado, se replegó sobre Auyoma, al Norte de Chuquisaca; perseguido por el enemigo, allí fué nuevamente batido.

Estos dos desastres produjeron un sobresalto estraordinario en la capital, donde la opinion vacilaba y el crédito del gobierno disminuia. Los miembros propusieron concentrar sus fuerzas para aumentarlas. El gobierno de tres se consideró embarazoso para dirigir el timon del Estado en momentos de crisis: en consecuencia, fué anulado en la asamblea de 31 de diciembre, y Posadas nombrado director supremo con un consejo compuesto de siete individuos.

San Martin sucedió á Belgrano, acusado en razon de su última derrota: marchó hácia Tucuman con tropas y municiones, disciplinó un ejército que en pocos dias ascendió á 3,500 hombres: formó guerrillas que interceptaron la comunicacion entre las tropas enemigas, y les privaban de todo género de provisiones. Pezuela abandonó á Salta, Tarija, y una gran

parte del Alto Perú. Las guerrillas de Cochabamba, mandadas por Arenales, contribuyeron mucho á estas ventajas.

Al mismo tiempo se creó una fuerza naval para contrarestar la enemiga. La flotilla, compuesta de dos bergantines, tres corbetas y una goleta con tropas de desembarco, se confió al mando de Brown, comerciante inglés de Buenos Aires.

Los altercados entre Rondeau y Artigas produjeron el que éste abandonase el sitio de Montevideo. San Martin pidió una licencia para restablecer su salud. Rondeau le sustituyó en el mando del ejército, y Alvear pasó á encargarse del sitio, cuya plaza comenzaba á escasear de víveres; al fin, reducida al último estremo, Vigodet ofreció capitular bajo condiciones honrosas que Alvear aceptó. Este tomó posesion de la plaza en junio de 1814, quedando en su poder 5,500 prisioneros, 1,400 fusiles, un parque completo de artillería y almacenes militares.

Artigas pidió se le entregase Montevideo como llave de la Banda Oriental, cuya peticion fué negada, y para oponerse á sus tentativas permaneció en las cercanías una division á las órdenes de Soler, gobernador de dicha plaza.

Alvear, valido del influjo que le habia proporcionado este triunfo, logró el mando en gefe del ejército del Alto Perú, y se puso en marcha con algunos refuerzos, mas Rondeau, que contaba con popularidad entre sus soldados, rehusó recibirle, cuya noticia supo Alvear en Córdoba, y retrocedió á la capital, donde le eligieron director supremo, en enero de 1815. La insubordinacion del ejército fué una consecuencia de estos manejos de los gefes, y el resultado inmediato, la division de las provincias, declárandose unas por Rondeau, y otras por Alvear.

Hácia el mismo tiempo don Fructuoso Rivera, caudillo de la Banda Oriental, derrotó las tropas de Buenos Aires, mandadas por el coronel Dorrego. Soler, despues de este revés, tuvo órden de evacuar á Montevideo, Artigas la ocupó, y resuelto á atacar la provincia de Buenos Aires, marchó contra Santa Fé, y la rindió. Alvear envió 2,000 hombres á las órdenes del brigadier Viana y el coronel Alvarez para contenerlo.

Fonte, diputado por el ejército del Perú para deponer á Alvear, se presentó tambien, de modo que éste no tuvo otro arbitrio que dimitir el mando para evitar la guerra civil. Sin embargo, como le consideraban con bastante popularidad entre los soldados, sus rivales provocaron un movimiento popular el 15 de abril de 1815, á favor del cual quedó depuesto.

En esta reunion pública se anuló la autoridad del director y de la asamblea; el ayuntamiento se abrogó el mando supremo. Alvear se retiró entre las tropas acampadas á una legua, y esparció el rumor que intentaba atacar la ciudad: á esta voz el ayuntamiento mandó armar á todos los ciudadanos, publicando la ley marcial; se talaron todas las avenidas, y en esta situacion imponente le enviaron diputados notificándole, que si no deponia el mando militar, sería declarado enemigo de la patria. Obedeció y obtuvo el permiso de embarcarse en una fragata inglesa, mandada por Percy, que sirvió de mediador en este acuerdo.

El ayuntamiento nombró á Rondeau director supremo, despues de haber formado una junta de observacion, revestida del poder legislativo, sustituyéndole Alvarez, mientras se hallaba al frente del ejército donde era necesario.

Cuando los miembros de la administracion se deshicieron de sus contrarios, pusieron sus miras en sujetar á Artigas, dueño de Santa Fé, y enviaron contra él una espedicion á las órdenes de Viamont, que logró pocas ventajas, mientras que Pezuela, reforzado por tropas europeas, venció poco despues á Rondeau en la batalla de Sipesipe, el 29 de noviembre de 1815.

Alvarez convocó los representantes de la provincia, mas el pueblo sublevado le obligó á renunciar al poder supremo. Balcarce ocupó su lugar, y la administracion se confió á una junta. El nuevo congreso, reunido en San Miguel de Tucuman, procedió al nombramiento de un director supremo, y la eleccion recayó en Puirredon, que tomó las riendas del gobierno con aprobacion general; confió el mando del ejército á Belgrano, y envió refuerzos á San Martin, que ocupaba las provincias limítrofes de Chile. Este congreso declaró la independencia de las provincias del Rio de la Plata, en julio de 1816.

Los ejemplos tristes de la desobediencia al gobierno supremo, habian sido muy repetidos para que pudiesen cicatrizarse de pronto sus crueles vestigios. La anarquía levantó orgullosamente la cabeza. Artigas libre, marchó á la Banda Oriental, y la guerra civil devastó aquel hermoso suelo agitado por los emisarios del Brasil, donde establecieron algunos gabinetes europeos sus talleres de desorganizacion. Santa Fé, Tucuman, Mendoza y Montevideo se separaron de Buenos Aires. Los indios salvages interceptaron absolutamente las comunicaciones, y todo el pais ofrecia la imágen del desórden. En tal estado de agonía, se presentaron descaradamente las proposiciones de una transaccion por medio de príncipes estrangeros para gobernarlo. Los portugueses se consideraban poseedores de la Banda Oriental: así la cuestion se dirigia al otro lado del rio.

La Francia proponia al príncipe de Luca; el Austria negociaba por el infante don Pedro. Algunos patriotas y la masa del pueblo, descansando sobre su patriotismo, la pureza de sus intenciones, y las pruebas de un constante valor, rechazando todo convenio des-

honroso á la consecuencia de su independencia, sin influjo estrangero, buscaban ansiosos una mano capaz de dirigir con tino sus generosas disposiciones. Por último, como sucede en las grandes enfermedades físicas, acontece en las políticas, que solo se curan por medio de terribles crisis; asi sucedió en Buenos Aires en los primeros meses de 1821.

El movimiento fué tan simultáneo como sangriento para deponer las autoridades civiles, siendo de mas consideracion en Buenos Aires por la mayor escala de poblacion, y la reunion de los primeros corifeos de los movimientos anteriores. Al fin, despues de un sacudimiento espantoso, de aquellos que produce el rencor popular largo tiempo concentrado, nació la calma que sigue siempre, como consecuencia de una gran tempestad. Los hombres ilustrados depusieron sus pasiones, y la administracion se depositó en los esclarecidos patriotas don Bernardino Rivadavia, don Martin Rodriguez, don Francisco Cruz, y don Manuel García.

Estas personas estimables, que por sus destinos en diferentes comisiones fuera del territorio, se hallaban exentas de las prevenciones que siempre engendran las facciones, se dedicaron con asiduo empeño á observar sus males y á cicatrizar sus llagas, cuyo santo objeto procuraron conseguir por medio de sábios reglamentos, tomando por base los principios siguientes.

«La organizacion federal del gobierno en sus detalles, debe ser obra de lo que manifieste la esperiencia, desechando toda teoría, aunque sin salir de los límites de un sistema representativo republicano.»

Se declaró la inviolabilidad de las propiedades, la publicidad de los actos de la administracion, el olvido de todas las disensiones pasadas, la tolerancia religiosa, y el restablecimiento del crédito.

De estos principios emanaron, como consecuencia inmediata, varios reglamentos gubernativos, de cuyo tino se han visto resultados favorables en todos los ramos.

La creacion de un banco de descuentos en 1822 es uno de los actos que mas honra esta administracion, y que mas útiles y beneficiosos han sido al pais. Fué obra del ilustre ministro Rivadavia.

En 1826, fué elegido presidente este esclarecido patriota que deseaba ardientemente llevar á cabo la organizacion de la república. Por desgracia el resultado no correspondió á sus esfuerzos: triste es decirlo, pero el pais no estaba todavía preparado para las grandes mejoras que él se empeñaba en realizar. La constitucion redactada por el congreso general, convocado al efecto, encontró una viva oposicion en los caudillos de las provincias, y Rivadavia, que era un verdadero patriota, resignó el mando y se retiró á la vida privada. Sucedióle provisionalmente don Vicente Lopez que fué en breve reemplazado por el coronel Dorrego.

«La presidencia nacional, ó mas exactamente el nombre Rivadavia, dice el ilustre escritor argentino don José Rivera Indarte, se revela en la historia contemporánea por convicciones profundas, pero teóricas, por una superioridad sobre los hombres de su época, sin disfraz, y por consiguiente irritante. Es un continuo ensayo de sistemas sociales de altura eminente, casi siempre desgraciados, pero que han dejado profundos surcos en la sociedad argentina de enseñanza y de progreso. Hay en ellos cosas que han caido por sí mismas. Otras tan útiles y necesarias que todos los gobiernos se han visto obligados á respetarlas. Han sido obra sublime del poder de la inteligencia sobre la fuerza bruta. Veinte años de guerra y trastornos políticos no han podido destruir los gérmenes que ella sembró, y que se reproducen bajo los golpes incesantes de la hoz de la muerte»

En 1825, el Brasil habia declarado la guerra á Buenos Aires con motivo del auxilio que éste prestaba á los sublevados de la Banda Oriental incorporada al imperio en 1823. La batalla de Ituzaingó ganada por los patriotas en 20 de febrero de 1827, á las órdenes del general argentino don Cárlos María de Alvear obligó al emperador don Pedro I á desistir de sus pretensiones; y por intervencion y mediacion de la gran Bretaña se firmó en Rio-Janeiro el 27 de agosto de 1828, una convencion preliminar de paz, cuyos principales artículos garantizaban la independencia de la provincia disputada, dejándola en libertad de adoptar la forma de gobierno que creyese mas conveniente á sus necesidades é intereses.

El 1.° de diciembre de 1829, sublevóse en Buenos Aires una division del ejército que habia hecho la campaña del Brasil, comandada por Lavalle. El gobernador Dorrego y don Juan Manuel Rosas, que ya entonces figuraba ostensiblemente en la política, y era *comandante general de las milicias de campaña* huyeron á esta última y llamaron sus parciales á las armas. Lavalle los venció en Navarro, tomó prisionero á Dorrego, y cometió el atentado de mandarle fusilar en el acto. Rosas se aisló á la provincia de Santa Fé, volvió con el ejército de esta provincia, y en breve alcanzó en Puente-Marquez un triunfo completo sobre las fuerzas de su adversario. Celebróse un tratado, y Lavalle se retiró á Montevideo.

En 1830, fué Rosas elegido gobernador con facultades estraordinarias y desplegó una conducta demasiado severa. La índole de este artículo no nos permite hacer un analisis detenido de sus actos. La supresion de la libertad de imprenta y de varios institutos de enseñanza datan de entonces.

De 1833 á 1835, sucediéronse en el poder los generales Balcarce y Viamont, y el doctor don Manuel Vicente Maza. Rosas fué reelegido

con facultades estraordinarias, y desde esa fecha no ha descendido de la silla del poder. Hace diez y seis años que su voluntad de hierro es la única ley de la república argentina.

En 1837, fundándose Rosas en una ley promulgada diez años antes, queria que los franceses prestasen el servicio urbano como los naturales. Continuos vejámenes por su parte, y continuas reclamaciones de los agentes franceses, especialmente de Mr. A. Roger, obligaron al fin á la Francia á volver por su honor vulnerado; y el 28 de marzo de 1838 se declararon en estado de bloqueo todos los puertos de la confederacion.

En enero de 1839, Lavalle, que se hallaba retirado en Mercedes, lejos de la política y de los sucesos, fué invitado por la comision argentina que se formó en Montevideo, para que se pusiese al frente de una cruzada que se preparaba contra Rosas.

Lavalle contestó al doctor don Florencio Varela, comisionado *ad hoc*, que mientras no supiese á fondo cuales eran las intenciones de la Francia, no empuñaria las armas para ayudar á oprimir á su patria.

Las mas solemnes y formales satisfacciones le fueron dadas.

De resultas de esto, pasó Lavalle á Montevideo, y el 2 de julio del mismo año, acompañado de ciento treinta hombres, embarcóse con direccion á Martin García.

Allí, encontrando dificultades en los franceses para trasportar su pequeña division al Sur, y viendo que la venida de Echagüe, general de Rosas, al estado Oriental, le dejaba libre el paso en Entre-rios, varió su primer plan que era ir á la provincia de Buenos Aires, y dirigióse á la de Entre-rios. Logra desembarcar sin ser sentido, monta su division y se interna á lo largo del Uruguay. El 22 de setiembre se encuentra en el Yeruá con las fuerzas de la provincia, mandadas por el gobernador Zapata, en número de 1,600 hombres, que acuchilla y destroza, teniendo él apenas 400 reclutas, pero si gefes y oficiales escelentes.

Vencedor en el Yeruá, Lavalle envió agentes y entró en correspondencias secretas con varios ciudadanos de la subyugada Corrientes, pueblo siempre enemigo de Rosas, y el 5 de octubre de 1839, en varios puntos de esta provincia estalló simultáneamente una revolucion que se logró sin disparar un tiro.

La variacion del plan de Lavalle y el entusiasmo causado por la batalla del Yeruá, hicieron que muchos hacendados del Sur de Buenos Aires, siendo el principal don Manuel Rico, y toda la juventud que residia en sus estancias, reunida á sus peones, precipitando la revolucion preparada de antemano, se levantasen contra Rosas, al mando de Castelli, hijo del célebre patriota de 1810. Al instante reunieron como 1,500 hombres. Pero por desgracia carecian de todo; y en vano se pusieron de acuerdo con los buques franceses que vigilaban la costa; en vano por medio de ellos pidieron armamento y gefes á sus amigos de Montevideo. Rosas no les dió tiempo para organizarse.

Contando Castelli con el coronel Granado, gefe enemigo, que mandaba un cuerpo veterano en el Sur y que fué infiel á sus compromisos, cometió el error de presentar batalla en Chascomús el 7 de noviembre de 1839 con masas inorganizadas y casi desarmadas, á las fuerzas de milicias, de indios y veteranas que el gobernador de Buenos Aires, apenas tuvo noticia de su alzamiento, envió á las órdenes de su hermano Prudencio. Fué completamente deshecho como era de esperarse; pero es indudable que, sin la traicion de Granado, hubiera triunfado, y que ella fué la causa primera de su derrota.

Vencidos los revolucionarios en Chascomús, los que pudieron ganar la costa se embarcaron en buques franceses, siendo espontáneamente seguidos por mas de 800 gauchos. Llegaron á Montevideo, y sin querer admitir la hospitalidad que se les brindaba, sin descansar de sus fatigas, embarcáronse de nuevo al cabo de diez dias con direccion al Uruguay, subieron hasta el Salto, caminaron de allí por esta costa á la altura competente, vadearon el rio, y se reunieron por fin á Lavalle en Corrientes, en enero de 1840.

Estos gauchos que tan espontáneamente iban á buscarle, eran los mismos que diez años antes habian peleado contra él en Puente-Marquez y en Navarro.

Algunos meses antes (julio de 1839) Echagüe despues de haber sometido á Corrientes habia invadido la banda Oriental, con un ejército de 6,000 hombres, que iba aumentando á medida que avanzaba; y el 29 de diciembre de ese mismo año, aunque logró sorprender al ejército uruguayo en Cagancha, fué completamente batido por la reserva de éste, que se componia de 1,200 ginetes. En esa batalla memorable los orientales pelearon uno contra seis.

Alentado con este triunfo en marzo de 1840 abrió Lavalle su segunda campaña sobre Entre-rios, con un ejército bisoño, compuesto como de 4,000 hombres, casi todos de caballería. En esta provincia, Echagüe, con nuevos refuerzos de Buenos Aires, habia organizado, despues de su derrota en la banda Oriental, un nuevo ejército que constaba de 2,000 caballos, 1,200 infantes y 10 piezas de artillería.

Entretanto las provincias de Jujuy, Salta, Tucuman, Catamarca, y la Rioja, al saber este suceso y los anteriores, se alzaron, se ligaron, y nombraron de generalísimo, al general Brizuela, gobernador de la Rioja, *hombre que habia sido de gran vigor y prestigio entre aquel gauchage*; *pero que habia llegado entonces á inutilizarse enteramente y á en-*

brutecerse con la bebida; copiamos literalmente estas palabras de un manuscrito que tenemos á la vista.

El 10 de abril de 1840 Lavalle atacó á Echagüe en Don Cristóbal. Las cargas de sus escuadrones fueron tan brillantes, que en pocos instantes deshicieron completamente toda la caballería enemiga. Echagüe, protegido por su artillería é infantería veterana, consiguió no sin gran trabajo, situarse cerca del Paraná en el Sauce grande, entre la Bajada y Punta-gorda.

La fisonomía característica de nuestras localidades, y su conocimiento práctico, han salvado muchas veces á los que parecian enteramente perdidos. Situado Echagüe donde hemos dicho, en lugares escabrosos, sin caballería que lo auxiliase, casi sitiado durante tres meses por Lavalle, habria tenido al fin que sucumbir, si no hubiera escogido la posicion tan ventajosa de Sauce grande, desde donde podia comunicarse con Buenos Aires y pedir socorro. Los 700 hombres que le envió Rosas, al mando de Ramirez, reanimando sus batallones abatidos, le pusieron en estado de resistir con éxito los ataques de su adversario.

El 16 de julio, Lavalle habiendo recibido ciento y tantos vascos reclutados en Montevideo, armas, pólvora, etc., atropelló con su caballería las posiciones de Echagüe. Fué rechazado sin pérdida notable, y se retiró á Punta-gorda, sin que Echagüe durante tres dias le siguiese, ni saliera de sus zanjones. Esta fué la batalla de Sauce grande que se festejó en Buenos Aires como un gran triunfo, cuando en realidad significaba bien poco, mientras Lavalle, auxiliado por los franceses, embarcaba en un convoy que pasaba por el Paraná, á la vista del enemigo, su ejército compuesto de 3,400 hombres.

El proyecto de este era demasiado notorio para que se escapase al general Pacheco, gefe de Rosas que con 1,500 hombres de caballería, iba siguiendo el rumbo de los buques por la costa occidental del Paraná, para privarlos de caballos y ganados, é impedir el desembarco; pero Lavalle, gracias al arrojo y decision de algunos de sus jóvenes compañeros, en la noche del 10 de agosto, consiguió montar una division, se puso á su frente y se dirigió al Tala. Pacheco venia en marcha, sin duda á sorprenderle. Era una noche estremadamente oscura, y Lavalle, al sentirlo, mandó hacer alto y que sus escuadrones, lanza en ristre, esperasen á que se aproximara. El éxito mas brillante coronó su audacia: la derrota fué completa: Pacheco perdió allí la espada y una de las espuelas; indicio seguro del terror pánico que le acometió.

Al saber Rosas este desastre, reunió activamente las milicias del Sur y del centro de la campaña; llamó las fuerzas veteranas de la frontera; formó entonces y fortificó con 100 piezas y 4,000 infantes, su campamento de los Santos Lugares, á 5 leguas de Buenos Aires.

A fines de agosto, la vanguardia del ejército libertador deshizo con indecible facilidad en la *Cañada de la Paja* á 18 leguas de Buenos Aires, á las fuerzas del centro de la campaña, mandada por los españoles Gonzalez y Maestre, *que huyeron al amago y sin pelear*, segun afirma el general Iriarte en sus *Memorias*.

El 5 de setiembre, Lavalle, que habia marchado lentamente, procurando aumentar su ejército en el camino, llegó á 7 leguas de la capital.

Nunca Rosas se ha encontrado en situacion mas apurada. La Francia bloqueaba sus puertos: las provincias se habian alzado contra él: el general Paz, en Corrientes, organizaba un ejército. El estado Oriental se preparaba para atacarlo, nadie podia socorrerlo. El mismo Lopez, que desde lejos seguia la retaguardia de Lavalle, era tan impotente, que habiendo atacado por tres veces al pueblo de San Pedro, donde habian quedado los enfermos del ejército invasor, fué rechazado en todas por la escasa fuerza que lo custodiaba.

La vanguardia del ejército del mas antiguo é implacable enemigo de Rosas, llegó hasta cinco leguas de la ciudad; pero de repente, cuando se veian ya las torres de Buenos Aires, su gefe, sin que todavía se sepa bien el verdadero motivo, dió la órden de retroceder. Su estraña conducta ha dado orígen á muchas suposiciones. Se ha dicho que fué para sorprender á Lopez; se ha dicho que para reunirse á sus amigos del interior y volver luego con fuerza competente. Se ha dicho tambien que Rosas envió un chasque con falsas comunicaciones y que Lavalle engañado con ellas retrocedió. Lacasa, oficial de este último, que hizo con él toda la campaña, y que ha publicado en el *Nacional* de Montevideo, un notable trabajo sobre ella, asegura que cerca de 12,000 enemigos venian por distintas direcciones á cortarle el paso; pero sea de esto lo que fuere, el hecho es que retrocedió y que despues de su retirada tuvieron lugar en Buenos Aires las tristes escenas de que tanto se ha hablado en América y Europa.

Lavalle se dirigió á Santa Fé, cuya capital defendida por alguna infantería y siete piezas de artillería, tuvo que rendirse el 29 de setiembre, quedando prisionera toda la guarnicion junto con su gefe y oficiales. La toma de Santa Fé se debio á la pericia y acertadas disposiciones del general don Tomás Iriarte.

La permanencia en Santa Fé fué fatal al vencedor. Esta provincia tan insignificante por sus medios materiales y personales, ha sido sin embargo, en todos tiempos el sepulcro de los ejércitos, relativamente numerosos y fuertes de Buenos Aires, que le han invadido; y la razon es muy sencilla: todos los elementos

de nuestra clase de guerra son allí negativos: suma escasez de caballos; poquísimo ganado vacuno y lanar; aguas salobres é impotables, y escasos y malos pastos. Los densos bosques del Chaco, que empiezan á distancia de dos leguas de Santa Fé, y la mortífera yerba llamada *mio-mio*, que los caballos apetecen y que los mata á las pocas horas de haberla probado, son otras tantas causas de efecto tan sorprendente para los que no conozcan tan poderosos obstáculos, para los que no sepan que por ellos Santa Fé es un pésimo teatro de guerra para un ejército invasor. Pronto podrá el lector apreciar la importancia de estas observaciones, cuando hablemos de la jornada del *Quebracho*. Rosas reconcentró sus fuerzas en Coronda, y puso bajo las órdenes de Oribe el numeroso ejército de las tres armas que reunia en ese punto, y tambien á Pacheco, de quien estaba descontento desde el desembarco de Lavalle.

En este estado se encontraban las cosas cuando el 29 de octubre de 1840, el baron vice-almirante Mackau, firmó á bordo de la *Boulonaise* el pobre tratado que lleva su nombre; tratado que dejó á merced de Rosas á sus irreconciliables enemigos, á los consecuentes y leales amigos de la Francia, que por ella se habian comprometido. ¿Pero eso qué importaba? A los pocos meses de su llegada á Paris Mr. Mackau, fué nombrado ministro de la Guerra, en pago de este gran servicio sin duda.

Su tratado hizo tanto mas daño á la revolucion, cuanto algunos dias antes, el 10 de octubre, á consecuencia de haber el general Lamadrid sublevado la Sierra, asi como el Norte, con su repentina aparicion por la parte de los llanos de la Rioja, la provincia y ciudad de Córdoba se habian levantado contra Rosas. La revolucion de la capital se verificó hallándose dicho general á 5 leguas de ella, en la *Chacarilla*, por aviso que dirigió á sus amigos de su aproximacion, y de la intimacion que habia dirigido al gobernador Lopez.

El 21 de noviembre salió Lavalle de Ascochingas (11 leguas de Santa Fé) para reunirse á Lamadrid. Oribe apenas tuvo parte de sus movimientos, emprendió su marcha tras él con tropas frescas y bien montadas, mientras los caballos de sus contrarios iban cayéndoseles por el camino, muertos de estenuacion; ademas un gran convoy de familias trababa y retardaba su marcha.

El 28 logró Oribe alcanzarlos en el *Quebracho*, estando desmontada la mitad de su caballería. Lavalle vióse obligado á *aceptar* la batalla: «*el ejército enemigo*, dice el señor Lacasa, *constaba de* 4,000 *caballos*, 2,000 *infantes y* 10 *piezas. El libertador de* 3,000 *caballos*, 300 *infantes y* 4 *piezas, pero de aquellos mas de* 1,000 *estaban con el recado* (montura) *al hombro, asi es que entraron en linea apenas* 2,300 *soldados.*» Despues de la derrota retiróse Lavalle á Córdoba lentamente y sin ser perseguido por Oribe.

Este acontecimiento y la derrota de una brillante division que mandaba el coronel Vileta y que fué sorprendida y desecha por Pacheco en Sancalá, la noche del 12 de enero de 1841, desbarataron los planes de Lavalle y Lamadrid que se retiraron á las provincias del interior. El primero se dirigió á la Rioja y el segundo á Tucuman. Brizuela no prestó á Lavalle la cooperacion que debiera. En tanto, Aldao y Benavides invadieron la Rioja: Brizuela nada, absolutamente nada hizo hasta que cayó en manos de los enemigos y pagó con la vida sus indolencias. A principios de agosto, Lavalle pasó de la Rioja á Tucuman, mientras Lamadrid se ponia en marcha hácia Cuyo; y el 19 de setiembre en 1841 en los campos de *Fansalla* cayó el primero Lavalle para no levantarse mas La muerte le aguardaba á pocas leguas de allí. Lamadrid fué igualmente vencido en el *Rodeo del Medio* (provincia de Mendoza) cinco dias despues.

Tal fué el desenlace de esta revolucion, de este gran sacudimiento social que conmovió hasta en sus mas hondos cimientos la República argentina y los paises comarcanos. Cuna y origen de los grandes acontecimientos políticos que en estos últimos años han llamado la atencion del mundo civilizado, hemos debido presentarla con toda la conciencia é imparcialidad de que somos capaces. Los sucesos posteriores se refieren á Montevideo, al Brasil, al Paraguay, á Corrientes y al Entre-rios, estados y provincias con las cuales hoy se ve Rosas empeñado en nuevas guerras. En lugar oportuno espondremos la parte de acontecimientos que de 1842 al presente á cada uno de estos estados ó provincias pertenece. Desde esa época Buenos Aires no es ya el teatro de los sucesos: la guerra se traslada á otros puntos y se complica con cuestiones locales, que exigen imperiosamente que examinemos aquella y estas, en los parages mismos donde se agitan y van á decidirse. Proceder de otro modo seria escribir en un solo articulo bajo el epígrafe Buenos Aires, toda la historia contemporánea del Rio de la Plata; relegando al olvido á las demas provincias del antiguo vireinato; cosa injusta é inconveniente á todas luces.

BUEY, *Bos*. Lineo. *Mamíferos*. (*Historia natural.*) La palabra buey designa propiamente el toro castrado; en un sentido mas estenso sirve para designar la especie entera, de la cual el toro, la vaca, el becerro, la ternera y el buey no son otra cosa que diferentes estados de su vida: en un sentido aun mas estenso, se aplica al género entero, que comprende las especies del buey, el búfalo, el yak, etc. Algunos naturalistas generalizando todavía mas la significacion de la palabra, se han servido de ella para designar su órden entero de los rumiantes cavicornios.

En este último sentido el género *buey* se compone de cuadrúpedos rumiantes, con los pies hendidos y cuernos huecos, y que se distinguen de los otros géneros de esta familia tales como las cabras, los carneros y los antilopes por un cuerpo macizo; por miembros cortos y robustos; por un cuello guarnecido en su parte inferior de una piel floja que se llama papada; por cuernos que se encorvan desde luego hácia abajo y esteriormente, cuya punta se dirige despues hácia arriba, y cuyo eje óseo se halla hueco interiormente y comunica con los senos frontales.

Esta definicion, que Cuvier habia dado hace un cuarto de siglo, es la que actualmente se daria aun; porque asi como nada hubo que deducir al conjunto de los caractéres que ella anuncia para hacer entrar en el género varias especies nuevamente descubiertas, del mismo modo nada hubo que añadir despues de la separacion de una especie de la cual generalmente estamos acordes con Mr. de Blainville, en hacer que sea el tipo de un género particular.

A la verdad, si la carencia de un hocico desnudo en el buey almizclado tuviese todo el valor que le atribuyen algunos zoologistas que han adoptado el género *ovibos*, seria preciso tener en cuenta la disposicion contraria en el género de que este ha sido segregado; pero por la misma razon seria preciso separar una segunda especie, el yak, cuyo hocico no es menos velludo, y sin embargo, no deja de ser un buey. Por otra parte, como en breve diremos, la presencia ó la ausencia de pelos en las partes que están constantemente ó con mucha frecuencia en contacto con el terreno, parece ligada á ciertas circunstancias del *habitat* de los animales; es un carácter geográfico mas bien que zoológico, y de una importancia muy secundaria en cuanto á la clasificacion.

Por lo que respecta al segundo carácter, que si se hubiese introducido en la fórmula, obligaria igualmente á separar de los bueyes el *ovibos* (el carácter deducido de la disposicion de las mamilas) acaso nos sentiremos menos inclinados á elevar al rango de los caractéres genéricos, al recordar que algunas veces en los búfalos, dos de los cuatro mamelones quedan, por decirlo asi, en el estado rudimentario.

Por lo que concierne á los caractéres deducidos de la estructura de los dientes (1), caractéres mucho mas importantes y que por sí solos bastarian tal vez para justificar la desmembracion propuesta, no podrian ser espresados convenientemente sin detalles siempre fuera de lugar en una definicion que debe ser corta á fin de retenerla fácilmente.

Cualquiera que sea el concepto que se forme acerca del valor y la importancia de esta distincion, como no hay grande inconveniente en considerar de una manera aislada las especies pertenecientes á una familia incompletamente estudiada, y que por el contrario, cuando se quieren agrupar prematuramente hay probabilidad de ser conducido á errores en virtud de la tendencia que nos impulsa á estender á todas las especies del grupo los caractéres observados en las que nos son mejor conocidas, hasta mas ámplia informacion de comprender al buey almizclado entre los demas bueyes.

La especie de elasticidad que hemos reconocido en la definicion de Cuvier está muy distante de parecernos un mérito, aunque hubiésemos deseado mayor precision, pero falta saber si esto seria posible. Nada mas árduo que dar buenas definiciones de los diferentes grupos de que consta una familia muy natural como la de los rumiantes cavicornios, porque estos grupos están necesariamente mal determinados y generalmente constituidos con suma arbitrariedad. En efecto, supongamos, aunque no es del caso, que se tuviesen, acerca de la organizacion de estos mamíferos, datos bastante completos para establecer una série en la cual cada especie se hallase colocada entre las que se le asemejan por los rasgos mas importantes, y todavía nos hallaríamos muy embarazados para determinar los puntos en que deben hacerse las secciones. Sin embargo, cuando se trata de un grupo numeroso en especies, estas secciones son absolutamente necesarias para facilitar el estudio, y se han de proponer sin temor aunque se apoyen sus caractéres elegidos arbitrariamente.

La perplegidad ó incertidumbre que esperimentan los zoologistas cuando se ven en la precision de tomar semejante partido, no detuvo á Lineo cuando se propuso establecer su clasificacion del reino animal, aunque su objeto era muy distinto del que nosotros nos proponemos: solo queria ofrecer una division artificial destinada á aliviar la memoria, y si con frecuencia ha conseguido formar grupos bien naturales, es porque en la eleccion de los caractéres que creia tomar arbitrariamente, era guiado en este concepto por una percepcion sumamente delicada de las verdaderas analogías ó relaciones entre las cosas. Cuando se ocupó de los rumiantes cavicornios solo conocia un limitado número, que tal vez no se hubiera decidido á dividir en diferentes grupos, sino hubiera tenido, por decirlo asi, á la mano tres tipos en otras tantas especies que desde la mas remota antigüedad habitan la Europa en el estado doméstico, que son el buey, el

(1) En una cabeza hembra (del buey almizclado) que he podido comparar con una cabeza del Cabo, los molares mas estrechos y mas próximos entre sí, ocupan un espacio no menos largo.

Tambien es de notar que dichos molares tienen formas mas sencillas que si perteneciesen á otros bueyes, y que ademas de esto les falta la vista saliente que se distingue no menos en el búfalo del Cabo que en el búfalo comun. Cuvier: *Osamentas fósiles*, Paris, 1823, en 4.°, t. IV, págs. 135 y 136.



carnero y la cabra. Conservó siempre esta division, aun despues de haber adquirido acerca de los animales á que se aplicaba, nociones algo mas estensas. Por lo demas, en su última edicion del *Sistema naturæ* solo enumeró veinte y una especies, que hasta deberian reducirse á quince, puesto que las otras seis son simples variedades producidas en los animales sometidos al hombre y debidas á su influencia. Por un procedimiento que le era familiar, Lineo acomodó en un solo grupo, en el género cabra, casi todas las especies que le eran imperfectamente conocidas, á corta diferencia como lo habia practicado, aunque con escala mucho mayor, por lo que respecta á su clase de los *vermes*. Lo que Cuvier hizo en esta clase, cuando creó su clasificacion de los moruscos, Pallas lo habia efectuado con el género cabra, á espensas del cual formó un género antilope.

Como este grupo de los antilopes fué aumentando progresivamente, en breve ha sido necesario para la comodidad del estudio practicar nuevas secciones: esto es lo que hicieron de una manera bastante arbitraria varios naturalistas, y el mismo Jorge Cuvier, que por otra parte no se equivocó por lo que concierne al carácter artificial de una distribucion que solo consideraba como provisional. Por lo respectivo al género buey, en el cual solo se contaban ocho especies, no juzgó necesario subdividirlo; pero otros zoologistas, entre los cuales citaremos á su hermano, han sido de diferente opinion. He aqui como se espresa acerca de este particular Federico Cuvier en su historia de los mamíferos, articulo del jungly-glan (junio de 1824.)

«Estos rumiantes de cuernos huecos, piernas cortas, cuerpo abultado y pesado, que reciben el nombre genérico de bueyes, se dividen en dos familias bien distintas por su natural y por sus órganos. La una es la que comprende los búfalos, animales en cierto modo acuáticos, que viven en las lagunas ó cerca de los rios, en los cuales quedan sumergidos una parte del dia; que tienen cuernos de base ancha que cubren una parte de la frente, siendo aplastados por su parte interna y redondeados al esterior, con la lengua suave, etc.; la otra es la de los bueyes propiamente dichos.

»Estos animales se distinguen de los primeros porque viven preferentemente en las praderas elevadas y en las inmediaciones de las selvas; porque sus cuernos son lisos, redondeados, sin dilatacion en su base, y porque su lengua está cubierta de papilas agudas y córneas, etc., etc. A esta segunda familia, que solo consta del bisonte de América, del uro, del jak y de nuestro buey doméstico con sus variedades, parece pertenecer el jungly-glan.»

En esta enumeracion de los caractéres distintivos de los dos grupos, como se deja notar, Federico Cuvier pone en primera línea las diferencias de costumbre, en lo cual se desvia algun tanto de los hábitos de la escuela á que pertenecia. En efecto, su ilustre hermano aunque podia haber atendido á esta suerte de consideraciones para llegar á la formacion de los grupos naturales, despues de formados estos grupos cuidaba de no hacer entrar en su forma característica sino las particularidades deducidas de la organizacion, y si mencionaba los caractéres etnológicos, era relegándoles, como la indicacion del domicilio en la historia abreviada de cada especie.

Tal vez se pueda tomar un medio entre estos dos partidos. Los caractéres orgánicos como mas fáciles de observar y menos sujetos á variaciones deben ser colocados en primer lugar, pero los caractéres etnológicos, cuando se pueden obtener para un género ó sub-género, deben tambien figurar en la definicion, forman entonces una parte necesaria puesto que la historia natural tiene por objeto hacernos conocer, no los animales conservados en nuestros museos ó cautivos en nuestros corrales, sino los animales tal como han sido creados en el libre desarrollo de sus instintos y en la completa manifestacion de sus hábitos. Por otra parte, cuando nos propongamos ocuparnos de estos hábitos, comparándolos en las diferentes especies de un mismo grupo, será preciso tener presente una idea, cuya importancia hemos ya significado al tratar del género cochino (1) y que creemos deber recordar aquí por lo que respecta á los bueyes; y es que en aquellos paises donde el hombre vive en cierto estado de civilizacion, con el trascurso del tiempo puede modificar la manera de ser, no tan solo de las razas domésticas sino tambien de las especies montaraces. Asi es, que ha rechazado al uro por una parte de las montañas de la Moldavia y del Cáucaso, y por la otra de las selvas pantanosas de los paises eslavos. Mediante la introduccion de las armas de fuego en el Nuevo Mundo ha inquietado al bisonte en sus praderas naturales, y le ha impulsado á emprender, al través de las montañas Roqueñas, cuyo camino ignoraba, emigraciones parciales hácia las costas del Océano Pacífico. Si la region de las praderas pudiera ser con el tiempo mansion de una poblacion numerosa, si la California y las partes vecinas del litoral se poblasen igualmente, en breve sin duda, la gran cordillera que divide los dos paises vendria á ser la patria del bisonte, y únicamente en la historia de los tiempos pasados se podria reconocer como un habitante de las llanuras. Pallas ha visto los jakes, acostumbrados á los rigores del clima del Thibet, sufrir en Siberia los calores del estio, y buscar el fresco en las aguas con tanta avidez como lo hacen los búfalos. Yo he visto en la planicie de Bogotá, al-

(1) Articulo *babirusa*, comparacion de las costumbres de nuestro jabalí comun de Europa y las de uno de la India. Dict. univ. de hist. nat., t. II, p. 407.

gunos rebaños de bueyes pasar una gran parte del dia sumergidos en el agua hasta el cuello, no para refrescarse, y si para pacer las yerbas que flotan en la superficie de las lagunas. Estos dos hechos, que pueden ser citados como ejemplos de la facilidad con que ciertas especies toman accidentalmente costumbres análogas á las que tienen en el estado natural las especies á que se asemejan por su organizacion, no prueban sin embargo, que haya habido error en contar en el número de los caractéres distintivos del grupo de los búfalos sus hábitos acuáticos. Respecto á los caractéres físicos, por medio de los cuales Federico Cuvier creia poder separar este grupo del resto de los bueyes, es evidente que, en el pasage citado mas arriba, no ha pretendido indicarlos todos. Anunciaba mas ámplios detalles acerca del particular en su descripcion del búfalo comun y del buey doméstico; pero la última descripcion aun no ha parecido, y en cuanto á la otra, nada añade á los rasgos ya prescritos sino la forma convexa de la frente, forma que por otra parte no es comun á todas las especies como en otra ocasion tendremos oportunidad de hacer notar.

Otra indicacion que igualmente se puede impugnar como hecha de una manera demasiado general, es la que se refiere á la dilatacion de la base de los cuernos. Este carácter, en efecto, solo es bien pronunciado en el *bos-cafer* (siendo el *ovibos* considerado como tipo de un género distinto): no se ve en el búfalo comun, ni en la raza doméstica, ni en un tronco silvestre, como tampoco en otra especie sometida al hombre en algunas partes del Oriente, el arni con cuernos á modo de media luna, y menos existe todavía en el arni gigante, cuyos cuernos conservan sensiblemente el mismo grosor en mas de un tercio de su estension.

Añadamos que no es de todo punto exacto, respecto al otro grupo, el decir que los cuernos son lisos y redondeados, puesto que en el *bos-frontalis* de Lambert, confundido por nuestro autor con el *jungly-glan*, los cuernos son subtriquetios y están como ocultos en una gran parte de su estension.

El carácter sacado de la naturaleza de los tegumentos de la lengua tiene mas valor que todos los que acabamos de mencionar, puesto que las diferencias en la organizacion de partes dependientes, como esta, del aparato nutricio deben acusar un régimen diverso. Por lo que, si observaciones anteriores demuestran como es muy probable, que todos los búfalos tienen la lengua suave, este rasgo podrá considerarse como suficiente para caracterizar un grupo, que por otra parte parece muy natural, pero no por esto se colegirá como es fácil suponer que todas las demas especies de bueyes cuya lengua es áspera deben por esto hallarse reunidas.

En efecto, muchos zoologistas distribuyen estas especies en dos sub-géneros, que designan con los nombres de grupos taurino y bisontino; pero en este último grupo los unos hacen entrar con el bisonte y el uro, el jak, el gayan y el gur, aunque otros pretenden que estos dos animales deben de ir unidos á nuestro buey comun. Esta última distribucion, es sin duda mas natural que la otra, pero todavía es defectuosa y, puesto que se han querido establecer sub-géneros, era necesario crear un cuarto para el yak, que no se avienen á colocar convenientemente en ninguno de los tres primeros.

Cuvier, en sus *Osamentos fósiles* indicó con su acostumbrada precision los caractéres osteológicos por los cuales se distinguen los bueyes, de los que habia conseguido esqueletos, en su totalidad ó en partes. De estos carácteres, que solo consideraba como específicos, Mr. H. Smith, en un apéndice unido á la traduccion inglesa del reino animal hizo uso para su reparticion en sub-géneros, reparticion de la que M. Hodgson ha admitido las bases, pero que ha modificado en su aplicacion despues de un conocimiento mas completo de las dos especies gur y gayal, justamente separadas por él del grupo bisontino de Smith. Los dos naturalistas ingleses dan con razon gran importancia á los caractéres sacados de la configuracion de los cabezas óseas; pero comparando bajo este punto de vista las diversas especies, les han faltado algunos datos. Mr. Smith no los ha tenido muy completos relativamente al yak, y M. Hodgson, que trabaja lejos de una gran coleccion con un celo digno de elogio, no ha podido comparar este animal, que le era mucho mas conocido, con el uro y el bisonte cerca de los cuales le dejó colocado; de suerte que sin dejar de aprovechar los trabajos de estos dos recomendables sabios, nosotros nos separaremos algun tanto de su distribucion, y consideraremos al buey de cola de caballo constituyendo un tipo separado.

Repartiremos, pues, las especies del género buey en los cuatro grupos siguientes.

A. Los *toros*. Al lado del buey comun, con el cual tiene conexion el pequeño buey silvestre de los parques de Escocia, que generalmente se hacen descender del mismo tronco que nuestro ganado doméstico; el zebu, por el que no estoy seguro que haya habido cruzamiento con alguna especie estinguida ó por descubrir, y el buey de ancas blancas de Java, que no veo razon para considerar de otro modo que como una simple variedad, vienen á acomodarse las especies siguientes: el gur (bos gaurus, bibos concavifrons), Hagds., el gayal (bos gavœus), al que es preciso añadir el gayal doméstico (gobah gayal) ó gayal de las llanuras, del cual algunos individuos, vueltos á su estado independiente, han prapagado, en los bosques del Thibet una raza que parece conservar los caractéres adquiridos bajo la influencia del hombre, y el jungly-glan de Fe-

derico Cuvier, que, como ha hecho notar Hardwicke, se distingue bien del gobah gayal y podria ser el resultado de un cruzamiento con el buey comun. En fin, todavía colocaré al lado de estos bueyes el B. bentiger de Java, del que el gabinete de anatomía comparada de París, posee un esqueleto completo; aun suponiendo que esto sea realmente una especie distinta, y no el resultado de un cruzamiento entre nuestro buey comun y el gur, este último vive tambien en Java, al menos si se puede dar crédito á la etiqueta de una porcion de cabeza ósea que forma parte de la coleccion designada bajo el nombre de Museo chinesco y japónico, y que se ve en la actualidad en el bazar del bulevard de la Bona Nueva.

Los caractéres comunes á las especies de este primer grupo son, respecto á lo que tiene relacion á la cabeza ósea, la frente plana y bien algo cóncava, casi tan ancha como alta (no teniendo en cuenta la protuberancia que puede ofrecer en su parte media la cresta occipeto-frontal), la faz occipital ofreciendo asimismo dimensiones, con corta diferencia iguales en altura y latitud (contando siempre que la altura es desde los costados de la cresta saliente y no desde su parte media); los cuernos insertos en las dos estremidades de esta cresta, y en fin la mitad superior de esta faz occipital de todo punto lisa y sin ofrecer impresiones musculares.

En todas estas especies se cuentan doce pares de costillas, que á contar desde la sesta, se separan lateralmente, y ensanchando asi la caja torácica. En todas se notan miembros robustos, menos macizos, sin embargo, que en el grupo de los búfalos, pero mucho mas que en las especies pertenecientes á los otros dos grupos.

Entre estos animales, observados en estado de vida, la cabeza presenta, detrás de los cuernos, un rodete saliente cubierto tan solo por la piel; la lengua está erizada de papilas córneas; el cuerpo enteramente cubierto de pelos cortos, escepto la parte superior de la frente, donde adquiere un poco mas de larjitud, pero nunca bastante para constituir un mechon pendiente como en los bonasas.

Tales son los principales caractéres del grupo; respecto las especies no haremos mas que indicarlas sucintamente, reservando dar mas detalles sobre este y la historia de sus costumbres, en el artículo TOROS.

El gur, que se distingue del buey comun por tener mayores dimensiones, difiere mas todavía por la forma de la cresta occipito-frontal, que se eleva formando un cuarto de círculo y se dirige hácia delante, de manera que aparece la frente muy cóncava de arriba abajo; distínguese ademas por el gran desarrollo de las apófisis espinosas de las vértebras dorsales, que en vez de crecer uniformemente desde la tercera vértebra á la novena, solo muy poco se bajan hácia la region lumbar donde se acortan bruscamente; no tienen hácia el crucero, como sucede en el bisonte, dos masas musculares carnosas, de manera que su protuberancia forma, en mas de la mitad del dorso, una cresta muy notable.

En el gayal esta cresta dorsal, tambien muy pronunciada, hace distinguir al primer golpe de vista á este animal del buey comun, mientras que la cresta occipito-frontal, que es rectilínea y se halla al nivel con la frente como en esta última especie, le separa absolutamente del gur cuya cresta se dirige hácia adelante y termina en un arco muy pronunciado.

En el *bos bentiger* la protuberancia de las apófisis espinosas detrás del crucero, es mucho menos sensible que en el gur, y en el gayar la frente es perfectiblemente plana; pero la cresta que termina por su parte superior en vez de ser rectilínea, como en el buey, ó uniformemente arqueada, como en el gur, presenta una triple curvatura que desciende hácia cada lado partiendo de la base de los cuernos, y se eleva en la parte media donde forma una eminencia redondeada que ocupa á corta diferencia la tercera de la distancia total.

En todas las especies que acabamos de mencionar, los cuernos situados, como dejamos dicho, en los estremos de la cresta occipito-frontal y se dirigen desde luego hácia fuera y un poco hácia arriba, su direccion, en el resto de su longitud, parece variar por una multitud de causas, de las que es inútil hablar aqui; pero conviene notar la forma que presenta su seccion trasversal. Esta forma, casi circular en el buey comun (con frecuencia sensiblemente elíptica en las razas de zebra que parecen las mas puras), es ovalar en el gur y el gayar, ó mas bien es un triángulo isósceles de vértices muy redondeados, cuyo lado menor corresponde á la faz superior de cresta occipito-frontal: en el buey bentiger, las tres depresiones apenas son perceptibles.

Respecto al estuche, que es sensiblemente liso en el buey comun, presenta en el gur grandes rugosidades hácia la base; en el gayar estas rugosidades son menos perceptibles pero se estienden en mayor longitud, y solo es liso el tercio mas inmediato á la punta.

La frente en todos estos bueyes ocupa con corta diferencia la mitad de la longitud del rostro, sin embargo, en el gayal la otra parte es algo mas corta, y por esta razon como por la aproximacion de los maxilares superiores hácia la sinfisis hay una rápida complexion de la faz, á contar desde el borde inferior de las órbitas.

En esta especie tambien los huesos de la nariz son proporcionalmente mas cortos que en el buey comun; en el gur, al contrario, son mas largos y ademas se hallan fuertemente arqueados en el sentido trasversal.

Los *bonasas*. Las dos especies de que se compone este grupo, el uro y bisonte, especies que se asemejan mucho mas que las

que hemos comprendido en el grupo precedente, se distinguen de estos últimos por caractéres bien marcados: ya por que respecta al armazon óseo, por las proporciones mas delgadas de los miembros, por el número de las costillas, que es mayor de trece, por la disposicion de las apófisis espinosas de las vértebras dorsales, por la forma general de la cabeza, que es muy corta respecto á su magnitud. Considerada mas en detalle, esta cabeza difiere de las especies ya enumeradas: 1.° por las proporciones de la frente, que es mas ancha que alta, con corta diferencia en razon de tres á dos: 2.° por la protuberancia de las órbitas: 3.° por la forma de la frente que es convexa, lo cual no tanto depende de la dilatacion de la parte media como del arranque de la parte superior: 4.° por el modo de reunirse esta parte con la faz occipital, cuyo encuentro se efectua bajo un ángulo recto ó casi obtuso, y sin ser indicado por una cresta saliente, mientras que en los bueyes los dos planos se encuentran bajo un ángulo agudo, y están separados por un rodete muy pronunciado: 5.° por la posicion de los cuernos, que en vez de unirse en lo alto de la frente, se insertan mucho mas abajo y mas cerca de las órbitas.

En el estado de vida, estos animales se distinguen al primer golpe de vista de todos los otros bueyes, por la desproporcion que parece existir entre las partes anteriores y posteriores de su cuerpo, por su dorso giboso, por la melena que cubre sus espaldas y cae hasta sobre sus piernas delanteras, por el largo mechon que cuelga de su barba, y el espeso copo de pelos que cubre su frente.

La apariencia de las gibas depende del enorme desarrollo de las primeras apófisis del dorso que, al menos tan salientes como en el gur y el gayar, disminuyen mas rápidamente á medida que se dirigen hácia atrás; presentan á los lados dos masas carnosas, y forman de este modo, en vez de una cresta estrecha, una protuberancia redondeada cuyo volúmen es todavía mas exagerado por el espesor de los pelos en esta region. Los de los bonasas son de dos clases, lanosos y sedosos: muy abundantes los primeros en el invierno, caen al llegar el verano, los otros pelos, que constituyen principalmente la melena, la barba y los mechones con que ostentan las piernas delanteras, se renuevan asimismo, pero de tal modo que nunca dejan completamente desprovistas estas partes, que en los machos viejos presenten una considerable longitud.

Estos pelos, principalmente los de la frente, están impregnados de un olor de almizcle muy fuerte, sobre todo en el tiempo del celo: el espeso vellon que cubre toda la parte anterior del cuerpo contribuye todavía á hacer que la parte posterior parezca mas delgada, aunque por otro lado, y absolutamente hablando, es mucho menos maciza que en los demas bueyes.

Las especies de grupos de los bonasas se distinguen principalmente por el número de costillas, que son en número de quince pares en el bisonte americano, y catorce tan solo en el uro de Lituania y de Moldavia; el uro del Cáucaso no nos es todavía bien conocido para que podamos afirmar que es específicamente idéntico al último, si bien hay probabilidades para creerlo así.

C. Los *yakes*. Se distinguen de los bueyes de nuestro primer grupo por la forma de la frente, que ligeramente arqueada en su parte media, tiene el mismo arranque en la superior que se nota en los bonasas, encontrándose igualmente el plano occipital bajo un ángulo obtuso, sin formar rodete á lo largo de la línea de conjuncion. La frente es mas estrecha que la de estos últimos animales, y no mas ancha que alta. Debajo de las órbitas, que ofrecen poca protuberancia, el rostro se estrecha casi uniformemente hasta su estremidad, siendo la disminucion menos rápida que en los bonasas, mas que en los bueyes propiamente dichos, y sobre todo, que en los búfalos, donde apenas es sensible. El plano occipital ofrece para la insercion de los músculos una superficie triangular cuyos traslados son casi iguales.

Los cuernos, redondeados hácia su base, están insertos tal vez á menor altura que en los verdaderos bueyes, y mas arriba que en los bonasas. Tiene catorce pares de costillas como el uro. Lo mismo que este animal las apófisis espinosas de las primeras vértebras dorsales son muy largas; pero en las siguientes el decrecimiento es mas rápido: en cambio las de las últimas vértebras cervicales parecen alcanzar una dimension que no tienen en ninguna de las especies procedentemente numeradas.

Los miembros son cortos, los cascos delgados inmediatos entre sí, y basta su configuracion para indicar que el yak pertenece á un pais montañoso, siendo hábil en subir las pendientes.

Todo el cuerpo está cubierto de un espeso vellon, como conviene á un rumiante cuyo domicilio favorito toca casi al nivel de nieves perpétuas. Los pelos, sobre todo son muy largos hácia la region de las espaldas, los del vientre no lo son menos, y descienden casi hasta tocar al suelo, lo que hace parecer al animal todavía mas bajo de piernas de lo que es en realidad. Pero lo que le da sobre todo un aspecto singular, es su cola guarnecida desde su origen de crines mas largas y mas finas que las del caballo.

La frente está cubierta de un espeso mechon de pelos encrespados. En el resto del rostro los pelos tienen menos longitud, y disminuyen sobre todo á medida que se aproximan al hocico, que por otro lado está casi enteramente cubierto, hallándose la parte desnuda circunscrita al estrecho espacio que separa las narices.

Un animal que durante una gran parte del

año busca su alimento entre la nieve, no es de admirar que tenga el hocico protegido por pelos, y la misma disposicion se advierte en otras especies colocadas en circunstancias análogas, por ejemplo, en el buey almizclado y en los ciervos de las regiones circumpolares, el rengífero y el alce, los únicos, por lo demas, de toda la familia de los rumiantes de cuernos caducos que presentan este carácter.

Los yakes tienen la lengua cubierta de papilas córneas como todas las especies de que hemos hablado hasta el presente.

Hasta ahora no se conoce mas que una sola especie de yakes porque el buey con grandes cuernos aplastados, que Witsen dice existe en Dauria, pertenece probablemente al grupo de los búfalos. En efecto, estos últimos animales, aunque confinados generalmente en paises cálidos, pueden como el hombre, separarse mucho de las regiones tropicales, como lo prueba el ejemplo de los búfalos que habitan la Hungría en estado doméstico.

D. Los *búfalos*. Nótase desde luego en su cabeza ósea la poca elevacion de la frente, que solo ocupa como la tercera parte superior del rostro. Debajo de las órbitas, esta faz es notablemente mas estrecha que en las especies precedentes; y es por el contrario mucho mas ancha hácia la sínfisis maxilar. Los huesos propios de la nariz, participan de esta disposicion, y en vez de disminuir aumentan de latitud conforme avanza hácia el hocico.

La frente ademas de corta es bastante estrecha, y presenta por otra parte, segun las especies, diferencias muy notables en su configuracion: fuertemente arqueada en nuestro búfalo doméstico, en algunos individuos montaraces es casi tan plana como la del buey comun. Hay por otra parte razones para creer, que las diferencias observadas sobre este punto pueden depender en parte de la edad, y el cambio, sea dicho de paso, pareceria estar en oposicion con lo que se nota en los otros mamíferos, en los que la protuberancia de la frente es en general mayor en los individuos jóvenes, pero es necesario tener presente, que en virtud de la separacion de las dos tablas de los frontales, la protuberancia de la frente en los búfalos, no acusa un gran desarrollo comparativo del cerebro. Esta giba es el relieve de los inmensos senos frontales dependientes del aparato olfatorio. Como quiera que sea, cuando la convexidad de la frente es muy marcada, resulta que el encuentro de las faces frontal y occipital se efectúa bajo un ángulo obtuso, mientras que en el caso contrario, este ángulo casi es recto.

Al propio tiempo que la curvatura de arriba á abajo tiende á borrar la línea de separacion de la frente y del occipucio, la curvatura trasversal produce otro cambio relativo á la direccion de los cuernos, que se separan poco del plano del rostro en los búfalos de frente plana, y que en los otros se dirigen mas ó menos decididamente hácia atrás. ¿Pueden sacarse de esta direccion de los cuernos caractéres específicos? Esto es todo lo que se presenta dudoso despues de lo que acabamos de mencionar acerca de los cambios que trae consigo muchas veces la edad. A fin de saber á que atenerse sobre este punto, seria necesario poder observar el animal en sus diferentes épocas de la vida, y muy distantes nos hallamos de un conocimiento tan profundo. En la especie del Cabo, el jóven macho de un año, comparado con el viejo, parece pertenecer á una especie enteramente distinta; puede ser que en algunos búfalos asiáticos haya tambien cambios muy notables consistentes en la edad, y nuestro museo posee una cabeza, que prueba que esto se efectúa, al menos entre algunos individuos, respecto á la direccion de los cuernos (1).

En los búfalos asiáticos los cuernos son triangulares en la base, uniéndose las dos faces, anterior y posterior en la parte alta, por un borde embotado, y uniéndose en la parte baja á una tercera faz mas estrecha, y hallándose sobre la parte anterior mas decididamente separados.

En el búfalo del Cabo, cuando jóven, los cuernos son tambien sensiblemente triangulares en su base, pero mas tarde, esta base se ensancha redondeándose, y concluye por cubrir una gran parte de la frente.

Las enormes cavidades que existen en el núcleo óseo de los cuernos, y en los huesos que forman las paredes de la cavidad cerebral, dan á la cabeza de los búfalos una ligereza comparativa, notable en particular cuando se toma por tipo la cabeza del gur, en la cual estos huesos tienen una estructura mucho mas compacta. Esto es lo que resulta de los nombres dados por Mr. Hodgson, en una tabla donde compara varias cabezas pertenecientes á diferentes especies del género.

Para una cabeza de búfalo montaráz, que tenia de longitud desde lo alto de la frente á la sínfisis maxilar 60 centímetros, cuyos cuernos, medidos sobre su curvatura, ofrecian un desarrollo de un metro 30 centímetros y tenian de contorno en su base como 47 centímetros, el peso del cráneo y los cuernos parece ser como de 10 kilógramos. Una cabeza de gur pesó 11.k 47, aunque las dimensiones lineales eran menores. En efecto, esta última cabeza no tenia de longitud mas que 57 centímetros desde la sínfisis maxilar hasta lo alto de la cresta frontal (cierto que por otra parte se elevaba casi medio centímetro por encima de la raiz de los cuernos), y los cuernos

(1) En esta cabeza, los cuernos inclinados marcadamente hácia atrás, hasta el punto de ser casi paralelos en la mayor parte de su longitud, se encorvan al acercarse á la punta, lo suficiente para demostrar que en la primera edad tenian una direccion trasversal.

cuyo contorno en su base era asimismo de 47 centímetros, aunque disminuyendo rápidamente, no arrojaban en su mayor longitud sino 56 centímetros.

Los búfalos tienen proporciones mas abultadas que todos los demas bueyes, y sus miembros, en particular los posteriores, son muy robustos. Tienen trece pares de costillas, al menos esto se ha observado en las especies de que se ha poseido esqueletos. Las apófisis espinosas de las vértebras dorsales, están en ellos tal vez menos desarrolladas que en el buey comun, y por consiguiente menos que en todas las demas especies; desde el crucero hasta los lomos, lo alto de estas apófisis y de las vértebras lumbares, forma casi una línea recta, de donde resulta que estos animales tienen el dorso sensiblemente aplastado.

Salvo los casos de albinismo que son frecuentes en algunas razas domésticas, y se perpetúan por via de generacion, los búfalos tienen la piel negra, cubierta de un pelo corto y bastante raro, generalmente negro, algunas veces grisiento, y muy pocas de color pardo.

El pelage casi está enteramente formado de pelos sedosos; los que se podrían considerar como lanosos, casi tan gruesos y duros como los otros, y siempre poco abundantes.

Las orejas, de mediocre longitud, se dirigen en sentido horizontal. La papada solo parece estar bien desarrollada en las razas domésticas. Por lo demas, la domesticidad parece producir este efecto en otras especies de bueyes, y hasta en otros rumiantes de diferente género, cuyos tipos silvestres carecen absolutamente de papada: esto es lo que se nota particularmente en algunas razas de Mouton.

En las especies del género buey, tambien la domesticidad parece que tiende á determinar la prolongacion de la cola, sin que por eso se altere el número de las vértebras caudales. El gur, comparado con el buey comun, tiene la cola muy corta, la misma diferencia se nota entre nuestro búfalo doméstico y el búfalo silvestre, de el que se supone desciende.

La lengua de nuestro búfalo doméstico, es suave, y este carácter, que parece comun á todas las especies del grupo, podria muy bien, como ya he manifestado, estar en relacion con la clase de alimento de estos animales. Los búfalos no parecen inclinados, como nuestros bueyes, á pacer la yerba de las praderías, á nutrirse de gramíneas tenaces, con frecuencia á medio secar, y que le es forzoso arrancar con su lengua; buscar las plantas que crecen en los sitios pantanosos ó las que nacen en los parages húmedos y umbríos de los grandes bosques. La estension de los cuernos de estos animales, parece que debe impedirles la entrada en los bosques, pero el modo con que son conducidos durante la marcha, tendidos á lo largo del cuello y de las espaldas, no les opone en realidad sino muy pequeños obstáculos. Los naturalistas de gabinete han creido que la direccion de los cuernos de los búfalos hacia de ellos armas poco temibles; pero esta deduccion no ha sido justificada por las observaciones de los viageros. En efecto, aunque los búfalos, hasta cuando corren en direccion de sus enemigos, llevan la cabeza horizontal y los cuernos tendidos hácia atrás, toman cuando se hallan á conveniente distancia, diferente actitud. Al momento de cargar, si ellos quieren sencillamente derribar el objeto que ha escitado su cólera, bajan la cabeza de modo que el rostro se halle á corta diferencia en un plano vertical, y chocan con la parte media de la frente; pero si ellos tratan de herir, doblan el cuello con mucha mas intensidad, colocan la cabeza entre las piernas, de modo que la barba toque al esternon, y la punta de los cuernos se halle de este modo mirando directamente de frente. Esta postura recuerda en cierto modo la que se ha observado en las grandes especies de antilopes, cuyos cuernos se dirigen marcadamente hácia atrás. Al llegar cerca del enemigo estos animales, se dejan caer sobre sus rodillas, aplican la frente en tierra, y presentan la punta de los cuernos dirigida adelante y en alto, es decir, en la posicion mas ventajosa para herir á su adversario en el vientre, en el momento en que ellos levantan bruscamente la cabeza.

Todavía reina mucha oscuridad en la historia de los búfalos; hasta el dia es muy difícil, por no decir imposible, llegar á una determinacion algun tanto satisfactoria de las especies. Sin embargo, los naturalistas ingleses, que tienen las mejores ocasiones para observar en la India las especies asiáticas, están generalmente acordes en distinguir tres, á saber: la especie silvestre que se mira como el tronco del búfalo doméstico, introducido en Europa en el siglo VI, pero que es como una tercera parte mayor; el arni, de cuernos en forma de media luna que parece haber dado una segunda clase doméstica, general en muchas partes del Asia Meridional y en algunas del imperio chino; el arni gigante, del que apenas conocemos en Europa mas que los cuernos. Esta última especie parece tener, aunque en menor grado que los demas bueyes, los hábitos gregarios, siendo ademas, segun parece, muy rara, y se ha advertido que en una gran cacería que hizo el ejército de Bengala, espedicion que duró tres meses, y en la que se mataron entre otros animales cuarenta y dos tigres reales y un gran número de búfalos silvestres, no se halla entre su caza mas que un solo arni gigante.

Este nombre de arni, que empleamos aquí conformándonos con el uso, debiera ser desterrado del lenguaje zoológico; es el femenino de la palabra arna, cuya acepcion es genérica, y se aplica en la India á todos los bú-

falos silvestres: asi es que cuando se halla en alguna relacion de viage, debe abstenerse, á no hallar unida alguna indicacion, de deducir alguna conjetura de la especie á que el autor ha querido referirse.

Fácil de distinguir de los búfalos asiáticos, el búfalo del Cabo, difiere por muchos caractéres que le aproximan, por el contrario, por un lado al buey almizclado, y por otro á muchas grandes especies de antilopes, que como él, habitan en la estremidad austral del Africa.

Admitiendo estos últimos detalles, habria para la distribucion geográfica de estos grandes rumiantes, cierta ley muy marcada: los de cuernos ámpliamente aplastados á la base ocuparian en los dos hemisferios las partes mas lejanas del Ecuador, de un lado el buey almizclado hácia el círculo polar Artico, del otro menos próximo ciertamente al polo, pero avanzando tan lejos como la tierra se estiende por esta parte, el búfalo del Cabo y los catoblepas de Smith; gnu ordinario, gnu listado, gnu de Brook. Podria demostrarse asimismo, que en estos últimos, de largos pelos, que cubren diversas partes del cuerpo, y que en el búfalo del Cabo, en la primera edad, época en la que los caractéres genéricos son siempre relativamente mas pronunciados que los caractéres específicos, el pelage es mucho mas espeso, que pareceria permitirlo el calor del clima, recordando así, hasta cierto punto, el espeso vellon del *ovibos*.

Los búfalos de cuernos aplastados parecen ser propios de la region intertropical (1).

Todos los demás bueyes pertenecerian al hemisferio del Norte: los bonasas, teniendo por límites, de una parte el círculo polar Artico y de la otra el círculo tropical correspondiente; y los bueyes propiamente dichos, llegando hasta el Ecuador, hallándose al menos, bajo un solo punto fuera de esta línea, quiere decir en la isla de Java, donde están representados por el B. bentiger y tambien probablemente por el gur.

En este artículo no hemos querido mas que presentar el conjunto de las especies de que se compone este género. Se hallarán mas estensos detalles sobre sus costumbres y respecto á algunos rasgos muy señalados de su organizacion en las palabras BONASA, BUFALO, GAYAL, GUR, TORO, URO, YAK y ZEBU.

BUEY. (*Agricultura.*) La prosperidad de nuestra agricultura está basada en la propagacion y mejora del ganado que sirve como de poderoso auxiliar en las operaciones del cultivo: así, vemos que de algunos años á esta parte los gobiernos ilustrados de Europa disponen premios para recompensar á los agrónomos que con mas ardor se ocupen de mejorar nuestro ganado indígena.

Los productos que la agricultura obtiene de las bestias de cuerno provienen de la leche, del estiércol, del trabajo, del cebamiento y del aumento de progenitura: pero no todas las razas se recomiendan por una misma aptitud para producir leche, carne ó trabajo, pues existen entre ellas bajo este concepto, ciertas diferencias que esencialmente debemos conocer. He aquí por qué razon haremos preceder al estudio de las razas todo lo que nos cumple decir acerca de la propagacion y el empleo de esta suerte de ganado.

Pero ante todo preciso es manifestar qué es lo que se entiende por razas.

Las razas son unas modificaciones sobrevenidas en una especie por efecto de una ó de varias causas, tales como la influencia del alimento, del terreno, del clima, de ciertos hábitos, de la domesticidad y del poder inmenso del hombre, modificaciones que resultan trasmisibles por las vias de la generacion.

Adoptaremos para el estudio de las razas la clasificacion de Pabst, que distribuye las bestias de cuernos de la Alemania y paises circunvecinos en siete grandes secciones, á saber:

1.ª Raza podoliana ó podoliense.
2.ª Razas de las comarcas ribereñas del mar del Norte.
3.ª Razas de las montañas de la Suiza y de la Alemania Meridional.
4.ª Razas comunes de la Alemania.
5.ª Razas inglesas.
6.ª Razas francesas.
7.ª Razas del Mediodía.

Raza podoliense.

Esta raza, que se distingue por caractéres constantes y muy pronunciados, se encuentra en un espacio considerable de la Europa Oriental y de las provincias limítrofes del Asia: merece que de ella se haga especial mencion por sus piernas altas, caderas anchas y salientes, la insercion de la cola mas bien baja que alta, el testuz bajo, los cuernos de una longitud notable y retorcidos hacia arriba, la mirada fosca. Su color es casi siempre de un gris vistoso, pocas veces negro ó salpicado de blanco. Asegúrase, dice Thaer, que esta raza no puede ser empleada como bestia de leche, porque las vacas no se la dejan ordeñar: en cambio los bueyes son estremadamente adecuados para cebones. Los bueyes de esta raza son escelentes trabajadores y muy dóciles por lo regular, pero entre ellos

(1) Habria una escepcion en esta regla, si se considerase como búfalo el buey que Gmelin, segun la relacion de un cosaco que habia estado prisionero en la Bucaria Menor, dijo existir en estado silvestre en las montañas situadas al Mediodía de Khoten. El animal, en efecto, se hallaría á 35° de latitud Norte. Pallas pretende que este animal no es otra cosa que un yak, lo que es tanto mas sorprendente, cuanto siguiendo lo que él habia averiguado por diferentes calmucos, este animal tendria los cuernos aplastados, y no se diferenciaria mas que por el vellon de los búfalos domésticos que habian visto en Astracan los asiáticos que le suministraron estos detalles.

los hay tambien muy obstinados y difíciles de someter al yugo del hombre.

Los bueyes grandes que se difundieron en Francia por los años de 1814, á consecuencia de los acontecimientos políticos, verosimilmente corresponden á esta raza que se encuentra con mas especialidad en Hungría.

Razas de las regiones ribereñas del mar del Norte.

Raza holandesa. Los caractéres distintivos de esta raza son su talla elevada y el color del manto, que es casi siempre pio; la cabeza puntiaguda; los cuernos negros, largos, delgados, y arqueados en semicírculo; la cola cenceña; el cuerpo largo; las piernas altas; los jarretes delgados como las rodillas; el temperamento linfático. Los animales de esta raza por mucho que coman es difícil verlos cebados: su peso varía desde 400 á 500 kilógramos.

Si esta raza no ha recibido de la naturaleza una conformacion que le haga á propósito para el trabajo, al menos es eminentemente lechera.

Raza de Frisa, de Oldemburgo ó de Brema. Esta raza tiene mucha analogía con la holandesa, pero es menos constante: sus individuos son frecuentemente mas bajos y tienen el esqueleto mas fuerte; sus cuernos son mas cortos; las caderas menos salientes; el cuello mas grueso, y la grupa menos hundida.

Probablemente esta raza es oriunda de los paises que se estienden á orillas del Bajo Rhin, del Elba, del Weser y de las costas del mar Báltico.

Raza de la Jutlandia. Esta raza recomendada por Thaer como la mas interesante de la Alemania Septentrional, no es menos de apreciar por su leche que por la facilidad con que se ceba. He aquí sus caractéres: pelo gris de raton ó leonado, frecuentemente salpicado de blanco ó de negro, y pocas veces de un rojo pardo; huesos pequeños; piernas cortas; cuerpo largo; la parte anterior de la mano proporcionalmente menos ancha y mas débil que la posterior; aspecto femenino; mandíbulas delgadas, lo mismo que la cabeza y el cuello; constitucion robusta, pues se mantienen en leche y en carne aunque sea con pastos de poca sustancia. Esta raza es muy estimada por la facilidad con que se ceba, y á causa de su carne fina y sabrosa.

Razas de las montañas de la Suiza y de la Alemania Meridional.

Estas razas tienen generalmente robusta la armazon ósea; el cuerpo recogido; la costilla redondeada; las piernas cortas; la grupa alta; el cuello vigoroso y guarnecido de una buena papada; la cabeza ancha y corta; los cuernos alzados lateralmente. El trage es por lo regular de un matiz oscuro, pio en algunos cantones; el cuero es grueso; la talla varía notablemente; el producto en leche es casi siempre satisfactorio. La predisposicion á engordar, unas veces es muy buena y otras mediana. Generalmente los animales de estas razas no son buenos trabajadores.

Raza de Friburgo ó de Berna. Los caractéres de esta raza son los siguientes: talla de 151 á 157 centímetros; color mezclado de blanco, encarnado y negro algunas veces en el mismo individuo; cabeza corta y casi siempre blanca; cola espesa; pectoral ancho; papada grande; cuerpo pesado; origen de la cola poco elevado; piel áspera; movimientos embarazosos.

Los bueyes de esta raza son poco á propósito para el trabajo, pero sus vacas dan mucha leche: es compacta su carne y de mediocre calidad; tienen la piel gruesa, como que algunas tienen de peso hasta 70 kilógramos.

Raza del Hasli. Esta raza, que constituye la segunda de las helvéticas, es pequeña pero fina y bien formada: sus cuernos tienen una curvatura única, inclinada hácia atrás, y resultan de todo punto delgados en su estremidad; la piel es generalmente negra ó de un pardo muy oscuro. Las bestias de esta raza tienen ligera la armazon ósea, son bien conformadas, muy estimadas como lecheras, y esta cualidad las hace apetecibles en Italia, de donde se esportan en gran número.

Raza de Schwytz. Esta raza, tambien buena lechera, se ceba fácilmente, y es muy adecuada para el trabajo; he aquí sus principales caractéres: colores variables de un vistoso pardo, con una lista leonada en el dorso; ancas lavadas; pelos del interior de las orejas leonados; cabeza ancha y cuadrada; cerviguillo bien pronunciado; cuernos vigorosos y negros; ojo vivo; testuz corto; hocico ancho y carnoso; cola corta y bien musculada; papada bien desprendida, sin descender muy abajo; pectoral ancho como las espaldas, brazo y antebrazo anchos y bien musculados; cuerpo largo, costillas redondeadas; dorso horizontal; estremidades vigorosas; jarretes anchos y bien huecos; tendones flexares de las estremidades bien pronunciados: el conjunto del cuerpo espresa la fuerza y el vigor.

Raza del Tirol. Esta raza, que es de talla mediana, tiene largo el cuerpo y bien redondeado; la grupa es ancha; la insercion de la cola alta. Las piernas delgadas, cortas, derechas y abiertas. La piel es de un precioso bayo-castaño vivo. Esta raza es estimada por la abundante leche que produce, y su propension al encebamiento.

Razas comunes de la Alemania.

Entre estas razas las mas notables son:

1.ª La *raza de Franconia*, que tambien se llama del Rœne, es de talla mediana, y color

rojo pardo, ó rojo amarillento; suministra buenos bueyes para el trabajo y para la matanza.

2.ª *Raza de Vogelsverg.* Tiene mucha analogía con la de Franconia, pero es mas pequeña y no tan bien formada: tiene los cuernos largos, es dura y robusta, siendo su color encarnado ó de un rojo pardo.

3.ª *Raza del Voigtland.* Distínguese por un cuello mas vigoroso, una cabeza estrecha con un hocico puntiagudo y largos cuernos; la construccion de la parte posterior de la mano es mas perfecta que la anterior, y sus piernas están mas separadas; el color es tambien rojo pardo. Esta raza tiene mucha nombradía para el tiro, la lechería y la matanza.

4.ª *Raza del Westervald*; pequeña, huesos delgados, color rojo pardo, cabeza blanca. Esta raza, que se tiene por muy robusta da productos bastante satisfactorios con solo un alimento mediocre.

Esta raza es escelente, sobre todo para el pais pobre y montañoso que ocupa. Las vacas son buenas lecheras; los bueyes aunque pequeños tienen un vigor y una energía notables; entran bien en grasa, su carne es de muy buena cualidad y da mucho sebo.

Razas inglesas.

El reino unido ó llámese Gran Bretaña ó islas Británicas, no tiene menos de diez y nueve razas bien distintas, segun David Low: nos limitaremos á describir las principales.

Raza de los Highlandios de Escocia. Los animales de esta raza son de talla corta; asi los machos como las hembras tienen los cuernos mas ó menos vueltos hácia arriba con direccion á la punta: los miembros son cortos, bien musculados y están abundantemente cubiertos de pelo; su hocico es generalmente negro; tienen una papada muy desarrollada, y en la nuca pelos rizados formando una melena. Su color es variegado, con frecuencia negro, algunas veces pardo mas ó menos oscuro ó bien mezclado de negro. Son mas rústicos que todos los demas bueyes criados en las islas Británicas.

El mayor y mejor ganado de los Highlandios se cria en el condado de Argile é islas circunvecinas. Debe en gran parte el desarrollo de sus formas á la abundancia y á la cualidad de los pastos de las costas del Oeste, pero sobre todo, á las precauciones admirablemente entendidas que se toman para su educacion.

Raza de Galloway. La raza de Galloway mas bien es peculiar de las montañas que de las llanuras. El ganado de esta raza tiene una talla mas elevada que la de los Highlandios de Escocia: su peso medio, despues de cebado á los tres años puede ser de unos trescientos quince kilógramos: los bueyes vendidos en Lóndres á la edad de unos cuatro años, pesan de 385 á 420 kilógramos. Las pieles son gruesas, aunque flexibles al tacto, y el pelo es largo y suave. El color predominante es el negro, preferido ademas por los criadores que le consideran como un indicio de un temperamento robusto y de la pureza de la saugre. La forma del cuerpo de este ganado es compacta; los miembros son cortos y carnosos hasta las rodillas y los jarretes; el pecho es moderadamente profundo; la garganta está provista de una papada, y el cuello es un poco tosco: las costillas son muy largas, y este es el carácter distintivo de esta raza. Este ganado es robusto; estremadamente dócil, bastante buen comedor si se conduce á pastos convenientes, y pesa bien en proporcion de su volúmen.

Las vacas son medianamente lecheras pero su nactacion se interrumpe muy pronto; sin embargo, aunque la leche es poco abundante es muy rica en crema.

Raza del Kerry. El ganado de las montañas de Kerry en Irlanda, es generalmente negro con un surco blanco á lo largo de la espinilla. Estos animales ofrecen tambien con frecuencia una lista blanca en el vientre, pero los hay de diferentes colores, como negros pardos, negros mezclados de blanco, ó negros, y pardos. Sus cuernos son sutiles, largos y en lo alto dirigidos hácia la punta. Su piel es blanda y untuosa y de un magnífico tono anaranjado, visible en la region de los ojos, de las orejas y del hocico. Sus ojos son vivos y hermosos, y aunque de pequeña talla esta raza es bien configurada.

Este ganado es rústico y se contenta con cualquier alimento; engrasa fácilmente, y su carne es bien jaspeada, quiere decir, que la grasa está bien mezclada con las partes musculares; pero el valor dominante de la vaca del Kerry, proporcionalmente á su talla, es igual ó superior á cualquiera otra vaca de las islas Británicas. La gran cantidad de leche dada por un animal tan pequeño, hace que la vaca del Kerry sea tan generalmente estimada de los campesinos y cultivadores mas pobres de la Irlanda. Llámase frecuentemente la vaca del pobre, y bien merece este dictado por su aptitud para subsistir con el escaso alimento que este último con dificultad puede proporcionarle.

Raza del Devon. La conformacion general de los animales de esta raza es ligera y graciosa; su piel es de un color amarillo anaranjado: están caracterizados por su pelo rojo y brillante y sus ojos guarnecidos de un círculo del mismo color que la piel, color de que tambien participa la nariz, al paso que el interior de las orejas es de un rojo anaranjado. Los cuernos son de mediana longitud, muy finos y arqueados en la parte superior. La piel de estos animales es untuosa y suave al tacto, y su pelo fino, con una tendencia á erizarse. El cuello es largo y el pecho medianamente desarrollado, las espaldas son oblicuas; los cascos son pequeños, como los huesos de las estremidades, los miembros son largos y delga-

dos. El dorso es largo tambien, y hay una gran distancia entre la última costilla esternal y el bacinete.

Las vacas del Devon son pequeñas y dan poca leche. La carne de los animales cebados está suficientemente mezclada de partes musculares y de las grasientas. Su mansedumbre, la agilidad y la buena conformacion de esta raza, la hacen eminentemente adecuada para el trabajo activo; asi es que se emplea casi esclusivamente para la labranza en el condado de Devon.

Raza del condado de Hereford. El colorido de los animales de esta raza perfeccionada es de un rojo sombrío ó pardo rojizo, con la cabeza blanca, y un color mas ó menos blanco en el dorso y en el vientre. Los cuernos son de mediana longitud y abiertos, pero algunas veces muy cortos en los toros; la frente es ancha, y la fisonomía abierta y apacible; la espalda es bien formada, y el pecho ancho y profundo. Aunque de una conformacion mucho menos ágil que la del Devon, su fuerza considerable y la docilidad de los bueyes hace que sean muy adecuados para el trabajo.

Las vacas son medianamente lecheras.

Raza Ayershire. Los animales de esta raza tienen los cuernos pequeños y encorvados hácia adentro en su estremidad. Las espaldas son ligeras y los riñones muy anchos y profundos; conformacion que casi siempre se encuentra en los animales que dan mucha leche. La piel es bastante suave al tacto, y de un color amarillo anaranjado, que se percibe en los párpados y en las mamilas. El color dominante es de un rojo pardo mas ó menos mezclado de blanco. El hocico es generalmente negro, pero con frecuencia de color de carne: tiene delgados los miembros, el cuello pequeño y la cabeza bien conformada. Los músculos de la parte interna del muslo son delgados, y casi siempre la cadera está muy cerca de la cola. Muy pocos bueyes de esta raza se ceban para el matadero, pero ocupa el primer lugar entre las razas lecheras. Las vacas son muy mansas, muy dóciles y bastante rústicas para contentarse con el alimento mas ordinario; proporcionan una gran cantidad de leche, en proporcion de la paja y de los forrages que consumen, y esta leche es de diferente cualidad. Cuando están sanas y tienen pastos abundantes, pueden dar de 3,600 á 4,000 litros cada año, aunque 2,750 litros pueden considerarse como un buen producto medio para el conjunto de un rebaño.

Raza de cuernos largos. Por mas que esta raza, mejorada por el célebre Bakewell tiende cada dia á desaparecer para dar lugar á otras que poseen cualidades que le faltan, nos parece del caso trazar sus principales caractéres.

Los cuernos, casi siempre dirigidos hácia abajo, á los lados de la cabeza mas bien parecen tarcillos que armas defensivas. La espalda es bien conformada; el cuello notablemente ligero; la cabeza fina; los miembros moderadamente cortos y los huesos pequeños. La piel es suave, aunque espesa, y el pelo generalmente pardo rojizo con mas ó menos blanco en diferentes partes. Las costillas se distinguen por lo bien arqueadas y forman un escelente tronco cilíndrico; los riñones son de mediana latitud y los cuartos de atrás son largos. Estos animales son dóciles, se sostienen perfectamente con un alimento ordinario, y se ceban con facilidad; en el dia, su carne ha perdido totalmente el color oscuro que caracteriza la de la raza no mejorada, y la grasa se halla no menos mezclada con las partes musculares que en ninguna otra especie del ganado inglés. La tendencia de la grasa á acumularse en la rabadilla es tan grande que produce una especie de deformidad en los animales cebados. Las vacas son eminentemente malas lecheras.

Raza de cuernos cortos. Tan solo indicaremos los caractéres de la raza Durham ó Teeswater, mejorada por los hermanos Colling.

La piel es generalmente colorada, y el pelo pardo, rojizo ó blanco á veces de uno solo de estos colores, y otras veces con mezcla de los dos. El hocico es de color de carne y pocas veces negro; la aparicion de este último color sobre la piel recuerda un carácter de las antiguas variedades, que los criadores modernos procuran que desaparezcan. Los cuernos son mas cortos que en la raza primitiva, obtusos, y algunas veces aplastados lateralmente. La piel es suave al tacto, la conformacion general cuadrada y maciza, la espalda recta y el cuarto posterior ancho. La rectitud de la espalda produce detrás una cavidad que no existe tan pronunciada en las de Devon, Hereford, etc.

Esta raza comunica fácilmente sus caractéres á todas las demas, y el primer cruzamiento, hasta con variedades que difieren notablemente, da por lo regular buenos productos. Los bueyes tienen suma nombradía por su precocidad tanto en formarse como en cebarse. Muchos de ellos se mantienen perfectamente cebados desde la edad de veinte y tantos meses.

Razas francesas.

La Francia posee escelentes razas, aunque por desgracia poco conocidas. Grognier es el único que se ha ocupado de su estudio, y por lo mismo apelaremos á sus datos para bosquejar las descripciones que siguen.

Raza auverniana de Salers. Se dijo que existen en la Auvernia tres razas que poco difieren entre sí. Nacido en este pais, dice Grognier, solo he encontrado digna de mencion la raza de Salers. En cuanto á la que pasta en la Limaña y en los montes que circuyen este jardin de la Francia, es maciza y mal conformada, abigarrada, de cabeza larga, y como la de Berna y de Friburgo, de la cual desciende sin duda, tiene poca aptitud para el trabajo,

consumen mucho para dar una leche muy serosa. La raza de Marat, si este nombre merece una aglomeracion de bestias boyunas de escaso interés, ni aun merece ser mencionada.

He aquí los caractéres de la raza evidentemente trabajadora de Salers: talla de 140 á 150 centímetros; pelo corto, suave, brillante, casi siempre de un rojo vivo sin manchas; cabeza corta, frente ancha, tapizada en el toro de una gran cantidad de pelos erizados; cuernos cortos, gruesos lucientes, abiertos levemente, contorneados hácia la punta; cola vigorosa, principalmente en la parte superior; espaldas gruesas, pecho ancho, papada que desciende hasta la rodilla; cuerpo grueso, recogido y cilíndrico; vientre poco voluminoso, por el contrario de la grupa; dorso horizontal, ancas anchas, caderas pequeñas; insercion de la cola notablemente elevada; estremidades cortas, corvejones anchos, movimientos pesados, aspecto vigoroso, pero que anuncia la mansedumbre y la docilidad.

Desde tiempo inmemorial, esta raza se ha establecido sobre las montañas, en medio de las cuales sita la poblacion que le da su nombre. Ocupa poco espacio, se multiplica estraordinariamente, y mas que ninguna otra de las razas boyunas de la Europa, se esparce á lo lejos en todas direcciones, y no para propagar la especie sino para suministrar provision para las carnicerías. Se aclimatan fácilmente y por todas partes, resisten á la intemperie, son de un mantenimiento poco dispendioso y fácilmente se acomodan á vivir en otros paises. A la edad de tres ó cuatro años, la mayor parte de estos bueyes abandonan su pais natal para no volver á él; y como en dicha edad el desarrollo del buey dista mucho de ser completo, se hace considerable bajo la influencia de una abundante nutricion, asi es que adquieren en fértiles llanuras y aunque sea trabajando, un volúmen que escede sobremanera al que hubieran adquirido en su pais natal.

Sin embargo, tardan mucho en cebarse, por lo cual esta operacion no sale económica, prescindiendo de que su carne es poco estimada: semejante causa se puede atribuir á dos efectos; el primero es la rusticidad de su complexion, que tan á propósito los hace para sostener pesados trabajos; el segundo es la de castrarlos por torsion, en vez de ser por ablacion, amputacion ó segregacion de los testículos, por lo cual conservan toda su vida algunos indicios del carácter del toro.

Las hembras de esta raza robusta, dan la leche poco abundante, aunque lo es mucho en cáseo. Generalmente cuando no pacen en las montañas, se les alimenta mal y se les hace trabajar con esceso. Con la mayor facilidad se someten al yugo, no tan solo los bueyes, sino tambien los toros auvernianos, se les hace andar sobre los terrenos mas escabrosos y sobre la pendiente de los precipicios: diríase que en ellos la aptitud para el trabajo es un carácter de raza que se trasmite por generacion como se efectua con los atributos físicos. Los bueyes labran en cierto modo, naturalmente, cuando derivan de bueyes de labrantío, lo mismo que los perros cazan bien cuando eran sus ascendientes buenos cazadores.

La mansedumbre, la docilidad y la inteligencia de las bestias boyunas de Auvernia tienen sobre todo por causa el cariño que les muestran los pastores en su pais natal.

Razas de Aubrac y de Segalas. La primera tiene generalmente el pelo leonado claro, con las orejas y las megillas pardas; los ojos guarnecidos de negro, y un círculo blanquecino al rededor del hocico. En el pais se da una grande importancia al color del pelo de los bueyes de Aubrac: los mas estimados son los que tienen su pelo parecido al del tejon, con las orejas y las mejillas de color de hollin, y se hace muy poco caso de los que están abigarrados y presentan manchas blancas, por lo cual reciben el nombre de pios.

La talla del buey de Aubrac es con corta diferencia, igual á la del buey de Salers: su peso es de 400 á 450 kilógramos: no obstante, tiene el cuerpo mas obeso, las piernas mas cortas, la grupa no menos voluminosa y las caderas mas elevadas; los corvejones no son tan anchos, son mas derechos; el hocico es mas grueso, tiene las formas menos redondeadas, y la parte posterior de la mano mas estrecha.

Esta raza, que parece haberse formado sobre la montaña de Aubrac, que se une á la cordillera de la Auvernia, merece ser mejor conocida. Parece oriunda del Cantal, pero al salir de su pais, ha ganado en una propension al encebamiento perdiendo la aptitud para el trabajo, quiere decir que se ha debilitado.

La segunda raza bien caracterizada del Rouergue, recibe el nombre de Segalas porque se cria en montañas de poca elevacion, donde el centeno (*seigle*), es el único cereal que se cultiva.

Distínguese por una talla mas pequeña que la de los bueyes de Aubrac y de Salers; un pelo casi diforme, de un rojo mas vivo que el de estos últimos; el cuerpo es mas corto; la cabeza menos ancha; los cuernos mas delgados; las orejas mas pequeñas y casi desprovistas de pelo; las piernas delgadas; mas vigoroso que fuerte, este buey es ágil y ardiente para el trabajo; que se le ponga la collera y arrastrará el arado de ruedas ó charrua con no menos rapidez que el caballo, pero nunca será una escelente bestia de carniceria, ni su hembra abundante lechera. Su peso es de 250 á 300 quilógramos: esta raza parece ser un desmembramiento de la de Salers ó la de Aubrac, que ha degenerado sobre un terreno poco fértil, por haberla cuidado muy poco: fácilmente se podria mejorar nutriéndola mejor, y dedicando á su reproduccion mayores cuidados

Razas del Quercy y del Limosino. En la primera de estas razas, la talla es mas elevada que en la del Rouergue y de la alta Auvergne ó Auvernia. El pelo es uniforme, de un rojo sanguíneo ó blanco rojo, se desprecian los animales de otros colores, y ni siquiera se crian; el cuerpo es largo y poco macizo; las espaldas son robustas; las piernas largas; las caderas salientes; los muslos aplanados, y los cuernos cortos.

Los bueyes del Quercy son mas vigorosos que robustos, trabajan con ardor pero se cansan pronto, no se ceban fácilmente; se les ve adelgazar á medida que entran en años.

La talla de los bueyes del Limosino difiere poco de la de los bueyes del Quercy; son mas vigorosos y menos vivos; su pelo es rojo, blondo ó amarillo de paja; la cabeza es larga; el peso de 350 á 400 kilógramos; los cuernos son mas largos que lo que generalmente se observa en las bestias de grande alzada, se retuercen de manera, que la punta se dirige hácia abajo y de lado, lo que hace indispensable la amputacion de uno de ellos para colocar el yugo; las espaldas son gruesas; lucero poco saliente; la papada ancha; la diferencia de talla entre los machos y las hembras todavía es mas considerable que en la Auvernia.

Raza charolesa. Talla con corta diferencia igual á la de la Alta Auvernia; peso de 325 á 400 kilógramos; pelo casi siempre rojo, de diversos matices, algunas veces blancos como la leche; cabeza corta y cuadrada; frente ancha; cuernos gruesos, cortos, pulidos, de color que propende á verde, dirigidos horizontalmente y alzándose un poco en punta; ojos vivos á la vez y apacibles; orejas horizontales y vellosas; vientre voluminoso; estremidades cortas; corvejones anchos, bien vacíos y derechos; movimientos de locomocion pesados y seguros, como los del buey auverniano, con el cual pudiera compararse en muchos conceptos.

Despues de haber hecho como bestia de labor un escelente servicio, el buey charolés se ceba fácilmente, siendo su carne preferida á cualquiera otra en las carnicerías de Lion.

Las lecheras del Charolais no equivalen á las del Bresse, si bien estas últimas no pasan de una medianía: por término medio solo dan de 7 á 8 litros de leche cada dia.

Razas nivernesa, morvandela y borbonesa. Los bueyes niverneses son de talla mediana y tienen un color de café con leche oscuro; el pelo fino y luciente; sus cuernos semi-largos con la punta hácia adelante. Estos bueyes trabajan hasta la edad de seis años, y en seguida se ceban por espacio de diez y ocho meses antes de que los lleven al matadero; su carne es de buena cualidad, aunque inferior á la de los bueyes normandos y angevinos.

Los bueyes del Borbonesado tienen el pelo enteramente blanco y siempre muy aseado aunque atraviesan caminos cubiertos de maleza ó de fango; sus cuernos son largos y gruesos, con la punta dirigida hácia adelante; despues de seis años de trabajo se ceban como los niverneses, suministrándoles heno natural y artificial.

Los bueyes de Morvan son de una talla mediana; su color es bermejo; una série de manchones blancos marca su columna vertebral; se les acusa de caprichosos y cazurros, pero son escelentes bueyes de tiro; trabajan hasta los nueve ó diez años, despues se ceban por espacio de uno mas en las dehesas ó suministrándoles forrages secos; su carne es buena aunque algo dura.

Raza comtuas ó del Franco-Condado. En este departámento existen principalmente dos razas boyunas, la toraca (tourache) y la femelina.

La primera, que ya se deja ver en las inmediaciones de Pontarlier, se prolonga hácia el Sur sobre toda la planicie ó meseta desde el Jura hasta el Ródano.

La segunda hábita en la parte del Norte; sigue el curso del Vignou y del Saona y se estiende por las llanuras de la Bresia.

Una y otra son de talla mediana, de un metro 40 centímetros á uno de los primeros con 50 de los últimos, siendo su peso de 250 á 300 kilógramos. He aquí como Mr. Ordinaire ha trazado los caractéres de la raza *comtoise tourache.*

En los pelos, todas las abigarraduras de colores, entre los cuales el mas dominante es el rojo oscuro; el pelo es fuerte, grueso, duro y rizado en la cabeza; se prolonga erizado á lo largo de las vértebras cervicales y dorsales, tendiéndose insensiblemente á medida que llega á la estremidad de la columna vertebral. La piel dura y espesa, bastante adherente, y presenta su mayor espesor en el cuello y las espaldas; la cabeza es voluminosa; el testuz corto y ancho; la mirada viva y sombría; las nasales aparentes y de color pardo; los cuernos ostensibles y gruesos, particularmente en su base; el cuello ancho y corto, presentando en la parte baja una papada que desciende hasta las rodillas, mientras que su espesor aumenta entre el crucero y los cuernos. Las costillas altas y redondeadas hacen que el pecho sea ancho y las espaldas esten desviadas; el cuerpo bastante recogido, termina con formas estrechas, presentándose las caderas muy juntas y los muslos poco salientes; los huesos gruesos y anchos; las piernas cortas pero bastante á plomo.

Como de la de Salers se han sacado de esta raza buenas bestias de labor y vacas que dan una leche poco abundante pero muy caseosa, que sirve para hacer quesos análogos á los de Gruyeres.

La raza *femelina* ha sido descrita por monsieur Ordinaire en los siguientes términos.

Pelo casi siempre de color castaño claro, designado con el nombre de pelo trigueño; cabeza estrecha y delgada, ojos inmediatos á los

cuernos, estos menos desviados, menos gruesos y mas largos que en los toracos; nasales menos aparentes y de color de carne; miradas apacibles y tranquilas; cuello mas delgado; papada menos pendiente; pecho mas ovalar y por consiguiente mas angosto; cuartos posteriores mas anchos; muslos mas salientes; cuerpo mas largo; huesos menos gruesos y mas anchos; talla mas elevada; piel mas delgada en el cuello, mas gruesa en las ancas y mas movible en toda su estension.

Los femelinos son mas dóciles y susceptibles de mejor educacion que los toracos; de una estatura generalmente mas elevada tienen los movimientos mas ágiles y se ceban mejor; si tienen menos vigor natural, en último resultado se consiguen cuando menos las mismas ventajas. En los individuos de esta raza, la masa se halla compensada por el volúmen, y la actividad por la longitud de la palanca, que, en el mismo tiempo les permite recorrer mayor distancia con menos fatiga.

Las vacas femelinas suministran ademas mayor porcion de leche que las toracas.

Raza camarga. Talla pequeña (como de un metro y 30 centímetros), el pelage negro, á escepcion de algunos individuos de pelo rojo como el buey de Salers.

Segun la tradicion provenzal, hácia mediados del último siglo, una grande epizootia esterminó los bueyes negros casi montaraces de la Camarga, cuyo número ascendia, segun se dice, á 1,500. Despues de este desastre, se hizo venir de Auvernia una columna boyuna, que se ha teñido de negro á escepcion de algunos individuos que han conservado el color original.

Al adoptar esta tradicion, pudiera creerse que algunos toros, libres del contagio, han impreso su color á los mestizos, ó bien atribuir este fenómeno á la influencia del clima.

Como quiera que sea, si la raza camarga es una emanacion de la de Salers, ha esperimentado en el delta del Ródano otros cambios que el del color. La talla aparece mas chica; la cabeza larga; el hocico estrecho; los cuernos acercándose por la punta han formado un arco; el ojo menos abultado presenta un aspecto arisco; la cola se presenta adelgazada y el vientre mucho mas voluminoso; el cuero es tan grueso, que resulta insensible á las picaduras de los mosquitos que abundan estraordinariamente en las lagunas de la Camarga. La carne es dura, filamentosa ó correosa y apenas comestible; su paso algunas veces, lo mismo que el del cebú, es mas veloz que el de un caballo al gran trote.

Algunos pastores á caballo guardan estos bueyes en rebaños, y hallan, no sin peligro, los medios de avezarlos al trabajo. Estos bueyes labran con tanto vigor, pero no con tanta solidez y constancia como los de Salers, y sobre todo, en vez de ser como ellos apacibles y dóciles, son ariscos y peligrosos.

Raza de Gascuña. Entre las razas francesas, la de Gascuña es la mas elevada despues de la de Normandía; color generalmente gris con tintas parduscas, sobre todo en la cabeza, que es voluminosa; los cuernos son gruesos y largos; la papada desciende muy abajo; gruesas espaldas; crucero bajo; cuerpo largo; poco vientre; dorso arqueado; pocas caderas bajo la insercion de la cola; corvejones anchos; cuello fuerte.

Esta preciosa raza guarda un término medio entre las de alta alzada y las naturales: casi es tan estimada en las carnicerías, como las razas normandas, les escede, sobre todo, en cuanto á la bondad del sebo; es muy adecuada para el trabajo, y suministra al puerto de Burdeos medios eficaces de trasporte.

Esta raza, sin embargo, no es la que generalmente se emplea para las labores en el Langüedoc, pues se hacen servir preferentemente los bueyes de la Auvernia ó del Quercy.

Los animales de estas dos razas, á causa de la desastrosa epizootia de 1774, fueron introducidos á lo largo de los Pirineos, donde han formado tres tribus, que, bajo las influencias locales se han alejado mas ó menos de sus tipos originarios. La una es cenceña, matizada de color de tejon ó de Isabela; la otra es de un alazan claro; la tercera de un alazan oscuro; han perdido considerablemente bajo el concepto de la aptitud para el trabajo, pero en cambio han ganado, particularmente la primera, en cuanto á su propension para ser cebados. Mas bien son animales de carnicería que de labor, y como tal destino es en nuestros paises de la mayor importancia, se les debe hacer adecuados para este uso, mediante un buen régimen y bien combinados cruzamientos.

Razas normandas. Conócense principalmente dos, la del Contentin y la del pais de Auge, una y otra notables por su corpulencia.

La talla de la primera es como de un metro 60 centímetros, siendo su peso bruto de 750 á 800 kilógramos; sus formas contrastan con las de la raza de Salers: efectivamente ofrece ademas de la gran diferencia de talla y peso, un color ora pardusco con tintas negras, en cierto modo bronceadas, ora rojizas salpicadas de blanco; cabeza larga y delgada; cuernos largos y puntiagudos; estructura poco maciza; cuerpo largo; dorso abovedado; vientre voluminoso; miembros pequeños; corvejones estrechos; baja la insercion de la cola y ésta hundida entre las ancas, que son delgadas.

Los colonos que educan los bueyes normandos, no se ciñen á un solo color, por cuanto se ven algunos de estos bueyes salpicados de rojo y blanco, mientras que otros son negros. Los habitantes del Contentino (Mancha) prefieren los bueyes de pelo como jaspeado, que en el pais se dice *briagi.*

El mejor buey normando, por lo que res-

pecta á la carne, es el contentino, lo que puede depender no menos de la constitucion del animal, que de la cualidad del pasto con que se ceba; poco adecuado para el trabajo, pero buena lechera, el mérito principal de esta raza es suministrar una carne suculenta y mucho y escelente sebo.

La raza del país de Auge, llamada tambien de Holanda, es el producto de una importacion no muy antigua, difiriendo de la precedente por los caractéres que vamos á enumerar: talla algo menos elevada; peso menos considerable; color diferente, abigarrado rojo de blanco, negro, etc.; cabeza mas corta y mas ancha; cuernos cortos, gruesos, blancos y redondeados en su estremidad; dorso menos arqueado; vientre menos voluminoso; estremidades no tan pequeñas; el cuero mas grueso.

Razas del Poitou y de la Bretaña.

Raza manséla. Su color ora es de un rojo blondo uniforme, que propende mas ó menos á una ú otra tinta; ora, y esto es lo mas comun, de un rojo blondo manchado de blanco. La cabeza está perpetuamente matizada de este color, que forma distintamente en circuito de los ojos y se reproduce en las nasales; los cuernos, de un blanco amarillento ó verdusco, son bastante gruesos en su base, están abiertos regularmente en su ligera curvatura, y generalmente no escede su longitud de 22 á 23 centímetros; la frente es ancha asi como la region pectoral; los costados se presentan desarrollados; la grupa, que es gruesa y cuadrada, forma hasta la distancia del corvejon, en la actitud del reposo, una línea mas bien recta que convexa; los músculos solo se destacan á corta altura del corvejon.

Los bueyes mansales no son generalmente muy voluntarios para el trabajo, pero en cambio se ceban con tanta facilidad como rapidez, aunque sean jóvenes: los herbajeros normandos tienen esta raza en mucha estima.

Raza choletesa ó choleta, llamada natural. La verdadera raza natural, que diariamente se ve consolidarse y mejorar entre muchos cultivadores ilustrados del distrito de Beaupreau, llegó á merecer en los mercados de Poissy y de Sceaux, una buena reputacion por la cualidad de su carne. Conviene perfectamente á las localidades donde se especula á la vez con la fuerza muscular y con la carne, y donde los pastos nunca abundan demasiado. Sobria y poco escrupulosa en cuanto á la eleccion de alimentos, durante el primer período de su existencia, se mantiene con pocos gastos en buen estado hasta llegar al segundo: bajo igualdad de peso y volúmen, da de una cuarta á una tercera parte mas de sebo que la generalidad de las otras razas francesas.

El color que le distingue varía desde el amarillo claro al gris pardusco ó á castaño oscuro, casi negro, sin ningun indicio de blanco. El vientre es de tinta mas clara en los bueyes de matices oscuros. Los pelos de la frente, de la region inferior del cuello y de la cola, son mas sombríos que los del cuerpo. Las cejas y los párpados son negros con un circuito gris blanco.

Algunos animales de color rojo vivo, son infinitamente menos apreciados que los otros. Los cuernos están regularmente situados en forma de arco semi-estendido, ligeramente retorcidos en la punta que es de color negrusco, y en general blancos ó blanquecinos en su base, siendo por término medio su longitud de 45 á 48 centímetros.

La altura total de un animal de siete años bien caracterizado en su especie, se halló de un metro y 43 centímetros, medida en la cadera, y de un metro 44 centímetros, medida en la espalda.

Un buey de estas dimensiones, despues de cebado debe dar 430 kilógramos de carne al precio de 55 á 60 centímetros el medio kilógramo, dejando en beneficio del comprador las estremidades, la piel, los intestinos y el sebo, cuya proporcion es comunmente de una centésima parte de kilógramo.

Las cualidades de conformacion, que con mas especialidad hacen apreciar á los cebadores choletenses los animales de esta raza son: huesos poco voluminosos; una cabeza corta y no muy gruesa; una papada que desciende muy abajo; un pecho ancho y saliente; espaldas anchas, bastante distantes unas de otras, para que puedan colocarse muchos dedos en el punto en que mas se aproximan; cuerpo bien conformado; costilla larga y bien redondeada; el costado poco desarrollado; las caderas anchas y poco altas; la grupa igualmente ancha; una piel flexible; un pelo sedoso; muslos carnosos hasta el corvejon; cola bien hundida y de insercion baja; ancas carnosas que se pierden entre los músculos.

Raza bretona. Esta raza, tal como se encuentra en las costas del Norte, tiene la cabeza bastante bien formada; los cuernos abiertos, retorcidos, bien conformados, de mediano espesor y blancos ó grisientos, siendo lustrosos y negros ó pardos en su estremidad. El frontal ancho; el hocico ligeramente puntiagudo; el cuello largo y delgado; el pecho angosto, poco proeminente y algo apretado; una papada muy pronunciada; la piel delgada y flexible; el pelo corto y con bastante frecuencia suave; el dorso largo y casi siempre bajo; el vientre desarrollado y caido; los costados suficientemente arqueados; las caderas estrechas; la cola muy alta; los brazos y los muslos medianamente fornidos; las estremidades bastante delgadas; los huesos pequeños; en las hembras la ubre bien desarrollada y bien hechos los pezones. La talla media varía para los bueyes entre un metro con 20 centímetros, y un metro 30 centímetros, mientras que en

las vacas ni es menor de un metro ni mayor que 120 centímetros.

En su conjunto esta raza es ciertamente de buena cualidad; es rústica, lechera, dura para el trabajo y se ceba bien, pero lentamente.

Razas del Mediodia.

La Italia, particularmente la del Norte, posee escelentes razas, pero nos faltan datos suficientes para ocuparnos de ellas de una manera útil para nuestros lectores.

Nada sabemos acerca de las razas que se crian en el suelo portugués, ni la mayor parte de los estrangeros tienen la menor noticia de las escelentes que produce la España: creemos por tanto dispensar un servicio á nuestros lectores, dando al final de este artículo, por via de apéndice, un tratado de lo que nos dejaron escrito nuestro concienzudo y célebre agricultor Gabriel Alonso de Herrera y sus comentadores.

Debemos á Mr. Mall algunas reseñas acerca de las razas boyunas de la Argelia.

Como los caballos y los asnos, las bestias boyunas de la Argelia son pequeñas. El peso neto de la carne en los bueyes es por término medio de 175 kilógramos, lo cual supone una tara de 320 á 340 kilógramos. Cuando se ceban cuidadosamente, cual lo efectúan varios colonos, el peso neto llega con frecuencia á 230 kilógramos.

Estos animales vivos y robustos se distinguen por sus formas. Nada tienen de cuanto se ve generalmente en las razas mal cuidadas y medio montaraces. La cabeza es pequeña, lo mismo que los cuernos; el cuerpo es largo y cilíndrico; las piernas son cortas; la armazon ósea es delgada por lo regular; el pelo es finó y luciente; la piel flexible y bien suelta; la capacidad torácica desarrollada, en una palabra tienen todos los indicios de una gran facilidad para ser cebados, disposicion que ha sido probada en semejantes operaciones por los colonos, y que por otra parte revela el estado de gordura que ostentan estos animales durante ocho meses del año.

El pelage mas comun es un gris mas ó menos pardo, con las piernas, la cabeza y una parte del cuarto delantero de color negro.

Estos animales se crian sin el menor cuidado. El pasto, y cuando mas una poca de paja en los momentos de mayor penuria, constituyen su esclusivo alimento. Así es que gruesos en la primavera y durante una parte del estío, se desmejoran en los meses de agosto y setiembre, y mas todavía en la época de las grandes lluvias de otoño.

La raza es poco lechera: al perder sus becerros las vacas cesan ordinariamente en la secrecion láctea; pero esto depende mas bien de la falta de cuidados, del régimen miserable á que estos animales se hallan sometidos durante una parte del año, de la irregularidad con que se ordeñan, y del modo de efectuar la mulsion, que á las disposiciones innatas de estos animales; si bien es de advertir que la predisposicion que tienen á engordar es una probabilidad, corroborada por la esperiencia, de ser escasa la produccion de la leche.

Los bueyes, á pesar de la poca longitud de sus piernas, tienen buen paso y parece que resisten bien las fatigas.

No podemos pasar en silencio, al hablar de las razas del Mediodia, el zebú ó buey giboso, que puebla las Indias Orientales. Distínguense muchas variedades, ya con una sola ya con dos gibas, siempre en el crucero; son unas lupias mas voluminosas en los machos y cuyo peso puede ascender á 50 libras.

Estas escrecencias son los caractéres esteriores mas salientes mediante los cuales se distinguen los zebús de los bueyes comunes, pero desaparecen al cabo de cierto número de cruzamientos. Es un error el haber querido hacer del zebú una especie boyuna particular, pues produce con todas nuestras razas domésticas individuos fecundos, siendo esta una prueba natural de la identidad de la especie.

La talla de los zebús varía desde la de un cordero á la de los mayores bueyes europeos; aunque obesos son muy ágiles: algunos tienen los cuernos movibles y otros carecen de estos órganos: sus piernas son mucho mas largas que las de nuestros bueyes.

Todos en vez de mugir, dejan oir un gruñido que nada tiene de desagradable.

Su natural, sus costumbres y su régimen son los peculiares de nuestros bueyes: aunque con mayor inteligencia, docilidad y aptitud para un gran número de servicios, arrastran peso de tanta consideracion como nuestros caballos de tiro; uncidos á un carruage caminan con tanta velocidad como los caballos, y recorren de 30 á 20 leguas cada dia.

Multiplicacion de las bestias boyunas.

Antes de entrar en los detalles de la crianza propiamente dicha, debemos esponer algunos principios acerca del modo de mejorar las razas. Es incontestable que en el estado actual de nuestra agricultura, la mayor parte de nuestras razas animales, y con especialidad las boyunas, es precision que sean completamente modificadas en el sentido de las necesidades que están llamadas á satisfacer; pero estas modificaciones ó mejoras no podrán menos que ser el resultado de la aplicacion de principios en que viene á reasumirse la ciencia del criador tal como se ha obtenido mediante los trabajos de Bakewell, Colling, Gragnier, Villeroy, Ivart, etc.

Hay dos maneras de mejorar una raza de bestias: la primera consiste en elegir los individuos mas perfectos de una raza, para emplearlos en la reproduccion: de esta suerte la

raza subsiste y se conserva pura, pero mejorada. Por el segundo método, se introduce en una raza sangre estraña de animales de otra raza mas perfecta, y quedando en tal caso ennoblecida la primera.

Hay en zootecnia un principio fundamental, y es que los padres y las madres trasmiten á sus engendros sus defectos y sus cualidades. Sobre todo, conviene elegir para obtener una raza, los individuos mas perfectos, los que poseen en mas alto grado las cualidades apetecibles, y se hallen libres de los defectos que hayan de hacerse desaparecer.

Pero las cualidades y los defectos no solo se trasmiten inmediatamente por el concurso del padre y de la madre, sino que frecuentemente proceden de los antepasados. Cuanto mas antigua es una raza y bien establecida, con tanta mas dificultad desaparecen estos defectos que pueden reproducirse tras muchas generaciones que de ellos se vieron exentas.

Si se aparean ó acoplan dos individuos de razas diferentes, el que pertenezca á la mas antigua es el que dominará en sus producciones, y he aquí porque la constancia, resultado de la antigüedad, es una de las cualidades mas preciosas de una buena raza. Los ingleses creen que solo despues de ocho generaciones, pueden quedar sólidamente establecidos los caractéres de una raza; pero no es prudente admitir esta opinion como una verdad absoluta.

Algunas personas dan mucha importancia al color de la piel, pero su opinion solo se funda en haber hallado buenas vacas de tal ó cual pelo: el alazan ó el bayo de varios matices es el mas comun.

Por mas que puedan existir acerca de esto rancias preocupaciones, no es menos seguro que el color del pelo viene á ser un indicio de temperamento: así es, que cuando negro, pertenece generalmente á un animal de fibra dura, mientras que un color claro anuncia una fibra blanda y una disposicion á la gordura.

Las cualidades morales se trasmiten como las físicas, de lo cual tenemos en los perros una prueba palpable.

Generalmente los machos se parecen á su madre, y las hembras á su padre.

Numerosos esperimentos acreditan, que en las vacas, la disposicion á producir mas ó menos leche, se trasmite á las hijas y á las nietas.

Se cree que el macho tiene mas influencia sobre las partes interiores, y la hembra sobre las partes esteriores y las estremidades.

Que el padre trasmite mas bien las formas y todo lo concerniente á la vida esterior, y la madre todo lo respectivo á la vida interior ó á la nutricion.

Que la influencia de la madre supera en cuanto á la facultad de aprender, los talentos y el temperamento. Es muy dudoso que un asno de malas intenciones engendre pollinos mal inclinados como él, pero una burra que muerde y cocea, ciertamente comunicará este vicio á sus hijuelos.

En el acoplamiento de los animales, forzoso es evitar cuidadosamente un error en que muchos han incurrido, y es el querer mejorar una pequeña raza por medio de grandes machos, en lo cual se falta de todo punto al objeto; pues es bien evidente, que el gérmen de un enorme toro suizo, por ejemplo, depositado en el seno de una vaca pequeña, no hallará en él suficiente espacio para desarrollarse ni podrá dar otra cosa que un ser imperfecto, mal conformado ó desproporcionado.

Los individuos que se destinan á la reproduccion no deben ser ni muy jóvenes ni muy viejos, aunque deben gozar de una perfecta salud.

Si el macho y la hembra pertenecen á dos distintas razas, no deben mediar entre ellos ni contraste ni marcada oposicion; porque en este caso no resultaria una fusion de los caractéres de las dos razas, sino que sus producciones presentarian una mezcla heterogénea, frecuentemente informe, de los caractéres del padre y de la madre.

El régimen y los alimentos deben tambien ser análogos á la aplicacion que ha de hacerse de los animales; así es que los destinados al trabajo, deben, desde su nacimiento, ejercitar sus miembros, y desde jóvenes estar sometidos á un trabajo proporcional á sus fuerzas; por el contrario, los animales destinados á que se engorden ó ceben en el establo, no deben tener otro movimiento que el indispensable.

Las vacas lecheras deben recibir su alimento muy desleido, y cuanto mas beben, mas abundante es la secrecion de la leche. Por el contrario los animales destinados á la carnicería deben ser nutridos con alimentos sustanciales que favorezcan la produccion de la carne y de la grasa.

En virtud del régimen á que están sometidos, los individuos ofrecen caractéres que pasan á sus producciones y que concluyen por ser caractéres constitutivos de la raza.

En los animales destinados á la nutricion del hombre, se procura dar mayor volúmen á las partes del cuerpo que suministren una carne de mejor cualidad, disminuyendo el volúmen de las que tienen menos valor. Escógense por tanto los animales que tienen la cabeza pequeña, el cuello delgado, y las piernas finas y cortas; pero con mayor seguridad se alcanzará este fin, si desde su nacimiento se da á los animales un alimento sustancial y abundante.

Cabe lo posible mejorar una raza uniendo los individuos de dos razas diferentes, es decir, por cruzamiento ó actuando sobre una sola raza, en la cual se eligen los individuos que mejor convienen al objeto que se propone el criador.

Multiplicacion hácia adentro. Este méto-



do de multiplicacion pertenece al célebre ganadero inglés Bakawell, y consiste en acoplar los animales del grado de parentesco mas inmediato. «Este sistema, dice Sinclair, puede ser ventajoso cuando no se abusa de él, pero la esperiencia acredita que no se puede llevar muy adelante y siempre con buen éxito; pues aunque los animales conserven sus formas y belleza concluyen por quedar raquíticos é incapaces de propagar su raza, siendo por tanto preferible emplear individuos de la misma raza pero de familias diferentes.»

Pero en contraposicion del dictámen de Sinclair, presentaremos el de David Low, que en su Agricultura práctica ha discutido perfectamente este tema.

La multiplicacion, dice, puede tener lugar, bien sea entre individuos ligados entre sí por un próximo parentesco, tales como los hermanos y las hermanas, los padres y las madres y sus descendientes, ó bien acoplando individuos de la misma raza pero de familias diferentes.

Mediante este último procedimiento, se obtienen bestias mas robustas, y propensas á menos enfermedades. Valiéndonos del primero, llegamos mas pronto á producir animales de formas mas perfectas, que poseen en mas alto grado la disposicion á tomar gordura, y sobre todo conseguimos fijar en las producciones los carácteres de los ascendientes. Sabido es que por este medio Bakewell y otros criadores han llegado á obtener caractéres constantes y propios, trasmisibles con certeza.

Estos criadores, los primeros que han procedido racionalmente en la práctica de su arte, casi se vieron precisados á seguir esta ruta, pues si hubiesen empleado toros de otras familias, correrian el riesgo de hacer perder á su raza una parte de sus cualidades.

Fuera de esto, es de notar que el acoplamiento racional de individuos unidos entre sí por un parentesco muy inmediato, produce animales que tienen gran tendencia á un desarrollo precoz y á ser cebados. Parece que como el desarrollo del animal se anticipa en este caso á la edad ordinaria, tambien los huesos y los músculos se forman mas pronto, resultando de aqui una tendencia marcada á la adquisicion de la gordura.

La aplicacion de este sistema tiene, sin embargo, sus límites, porque la naturaleza, aunque se plega á nuestras combinaciones, no permite que nos desviemos demasiado de sus vias ordinarias. Claro está que si por la union de individuos enlazados entre sí por un parentesco próximo, se disminuye el volúmen de los huesos y se obtienen de mejor disposicion para engordar, por otra parte los productos son mas delicados y están mas propensos á varias enfermedades. Por tanto, si hasta cierto punto pueden continuar estas uniones con animales de buena estampa, para adquirir con certidumbre la constancia en la trasmision de sus cualidades, abusando de estos medios se violenta la naturaleza, y en tal caso aunque la raza presenta la ventaja de la precocidad y engorda fácilmente, pierde su fuerza y su energía, las hembras no producen ya la cantidad de leche suficiente para nutrir sus hijuelos, se desvanecen en los machos sus cualidades prolíficas, y quedan incapaces de perpetuar su raza.

Así, pues, si estas alianzas interiores han tenido ya lugar durante cierto tiempo en una familia de ganado, no debe omitirse el cambiar los machos eligiendo individuos de la misma raza, pero de familia diferente, cuya condicion es importante para asegurar en lo sucesivo la salud del ganado.

Cruzamiento. Los cruzamientos son unas alianzas entre individuos de la misma especie y de razas diferentes; los productos que de ellas resultan, se llaman mestizos y son fecundos. Por este método de propagacion nos proponemos dar cualidades y destruir defectos. En ninguna parte el arte de la cruza ha recibido tanto impulso como en Inglaterra; David Sow, que tendremos ocasion de citar con frecuencia antes de terminar este artículo, hizo de esta importante cuestion un estudio profundo, por lo cual habremos de seguirle en sus interesantes investigaciones.

Los resultados de la cruza han frustrado mas de una vez las esperanzas del criador, ó particularmente cuandó en el toro no hubo buena eleccion, y cuando las dos razas elegidas presentaban diferencias muy marcadas: en este caso, los productos del primer cruzamiento, son generalmente satisfactorios, pero suele acontecer que sus descendientes no tan solo sean inferiores, sino que ademas presenten defectos que no existian en los troncos primitivos.

Tales resultados provienen, no obstante, al menos en gran parte, de cruzamientos mal entendidos, y de la absoluta ignorancia de los principios que deben presidir á la eleccion de los individuos de razas diferentes que se hayan de acoplar. Si se emprende un cruzamiento, el macho debe ser de una raza mas perfecta que la hembra, y de esta suerte el producto de la concepcion siempre será bueno. Pero si despues de emplear un macho de raza mas perfecta, se recurre á otro de raza inferior, muy bien pudiera acontecer que la introduccion de la sangre estraña no diese otro resultado, que hacer menos perfecta aun la raza que se deseaba mejorar.

Es por lo tanto un precepto sano que las hembras procedentes de cruzamientos siempre deben ser cubiertas por machos de la raza bonificante, hasta que las cualidades que se deseen obtener, resulten constantes en las producciones.

Mediante el cruzamiento, los caractéres mas salientes del macho en las formas del cuerpo, pasan á sus producciones, y es bien patente esta grande influencia del macho,

cuando se hace cubrir una vaca comun por un buen toro de raza perfeccionada.

Asi, pues, si un criador desea mejorar su ganado por el cruzamiento, es preciso que se proporcione un toro de raza mas perfecta, cuyo origen no sea dudoso, y que persevere en el empleo del tal toro, hasta que haya conseguido crear una sub-raza cuyos caractéres sean bien fijos y constantes. Hay ciertamente casos numerosos en que se obtienen buenos resultados con la simple mezcla de una sangre mas perfecta, tal como se verifica con las bestias que no tienen carácter pronunciado, pues entonces la menor introduccion de una sangre mas noble, es desde luego una mejora. Pero si una raza posee ya buenas cualidades, bien establecidas, adecuadas á la naturaleza del terreno, y á las circunstancias locales, en tal caso, solo con la mayor circunspeccion se ha de emprender un cruzamiento cuya mira sea la de mejorar dicha raza.

Edad de los reproductores. Modo de conocerla. Imposible es determinar con exactitud la edad que han de tener el toro ó la ternera para ser admitidos á la reproduccion; segun el objeto que el criador se proponga, segun que la raza que intente producir ó mejorar se destine á la lechería, al trabajo ó á ser cebada, la época del coito podrá variar en ciertos límites. Es malo en general, admitir para la reproduccion animales cuyo crecimiento aun no se ha terminado; pero estos inconvenientes distan mucho de tener la misma importancia cuando se trabaja únicamente con el objeto de constituir una raza lechera, ó cuando se procura obtener una raza adecuada para tomar gordura; el carácter linfático que distingue ordinariamente á los animales nacidos de padres demasiado jóvenes, es mas fávorable que contrario á la produccion de la grasa, asi es, que tanto en Flandes como en Normandía, desde muy jóvenes se emplean los animales en la reproduccion, como que no es raro en estos paises ver acoplados los toros y las terneras desde la edad de dos años.

Esta práctica, que no nos es dable atacar en las circunstancias particulares que espresadas quedan, resulta viciosa, y debe ser severamente proscrita cuando se trata de propagar una raza destinada á soportar ásperos trabajos. En este caso, dice Grognier, no se han de emplear los toros padres antes de los tres años, pero las hembras podrán tener seis meses, y hasta un año menos. La abundancia y la cualidad del alimento deben tambien ser tomadas en cuenta cuando se trata de determinar la edad crítica de los animales que han de ser admitidos á la reproduccion: no es dudoso por ejemplo, que si el ganado jóven se ha nutrido abundantemente desde el instante de su nacimiento, no ha de haber el menor reparo en permitir que se acople cuando se acerque á la edad de dos años.

Cúmplenos añadir, que desde esta edad hasta que cumplen seis años, pueden destinarse los toros á la reproduccion, pues pasado ese tiempo, se hacen pesados y peligrosos por lo mal inclinados.

Conócese la edad de las bestias boyunas por los dientes: al terminar el primer año, los dos dientes de leche de en medio, caen y son reemplazados por otros dos mas anchos: al segundo año, los dos siguientes caen tambien para ser reemplazados, y asi sucesivamente, por manera, que á los cuatro ó cinco años, mudó el animal sus ocho dientes: ya entonces solo se puede conocer la edad por el desgaste que se efectúa en el mismo órden que la aparicion de los dientes.

Número de hembras que se ha de dar á cada macho. Si el tiempo del celo estuviese igualmente repartido por todo el año, bastaria un solo toro para sesenta ó setenta vacas; pero si todas ellas están salides en la misma época, conviene que un toro no cubra á mas que treinta ó cuarenta.

Calor. Salida. Aunque la primavera es en general la estacion del celo para todos los animales, las vacas entran en calor durante todas las épocas del año: el momento oportuno se determina por el de su alumbramiento. Algunas veces, cuando las vacas están bien nutridas se les ve entrar en calor veinte dias despues de haber parido, pero seria de temer que dejándolas *salir* en una época tan próxima á la del parto, quedase alterada su salud y la produccion de la leche sensiblemente disminuida. En general, solo se ha de dar el toro á una vaca, seis semanas ó dos meses despues de haber dado á luz el producto de su concepcion. Si la vaca pide el toro en esta época, en modo alguno se le ha de rehusar, pues seria de temer que ya no lo apeteciese despues: por tanto importa mucho el conocimiento de los signos que preceden á la apetencia del cóito. Estos signos son la inquietud, un aire distraido en los ojos, gritos y mugidos estraordinarios, la disposicion á saltar sobre las demas vacas, la disminucion y á veces la interrupcion de la leche.

A veces trascurren semanas enteras sin que la vaca manifieste el deseo de reproducirse, cuya inapetencia suele consistir en la debilidad del animal, ya sea á causa de los malos alimentos, ó de un esceso de robustez. En el primer caso un alimento sustancial es el único remedio que ha de emplearse; y la sal, la avena, las habas y las lentejas agregadas á la racion habitual producen los mejores efectos. En el segundo caso, se ha de recurrir mas especialmente al ejercicio y al trabajo; siendo de notar que algunos cultivadores han devuelto la fecundidad á sus vacas, solo con uncirlas el arado.

Algunas vacas hay que entran en calor muchas veces al año sin que ninguna de ellas queden fecundadas por la accion del macho, cuya depravacion casi siempre es sintomática

de una afeccion de pecho. El mejor partido que se debe tomar con estos animales es deshacerse de ellos cuanto antes.

Concepcion. Gestacion. Abortamiento. Parturicion normal. Cuando tres semanas despues del cóito no da la vaca nuevos indicios de calor, se la puede considerar como preñada. A veces sucede que aun despues de haber concebido entra en calor, pero entonces es poco comun que reciba las caricias del macho.

Los signos que anuncian el estado de gestacion, no siempre son tan seguros que no den lugar á equivocarse, y sin embargo, conviene adquirir la certidumbre de preñazgo de la vaca. El mas natural é importante de los signos de gestacion, es tal como lo hemos indicado, la falta de calor de la vaca en los períodos ordinarios; fuera de esto, trascurridos ya cinco meses, con solo apoyar la mano cerrada sobre el costado derecho, se puede sentir el becerro: la propension á tomar gordura es igualmente un indicio de preñez.

El periodo de la gestacion es en la vaca como de unos nueve meses: se han de tomar con ella las mayores precauciones y cuidados higiénicos para evitar el aborto y facilitar el parto. Importa sobre todo el hacer evitar á las hembras los esfuerzos, las caidas, los trabajos penosos, las patadas ó mordiscos de otros animales, los saltos para franquear las cercas ó los fosos, los encontrones contra las piedras, los muros, los árboles, etc.

En general, las hembras preñadas exigen mas cuidados y vigilancia que las que no lo están. Deben colocarse en los establos con la suficiente comodidad; si es posible, solas, atadas largo y con buena y abundante cama. Cuando se les deja salir, forzoso es seguirlas de mas cerca, vigilándolas mas que de costumbre, y cuando entran en la cuadra se ha de esperar algun tiempo antes de dejarlas comer y beber, sobre todo en tiempo de calor, cuando están trasudadas, y cuando el agua que se les destina para beber está fria: conviene tambien ventilar con frecuencia el establo en que habitan.

Al acercarse el parto, se ha de dar á la vaca un alimento nutritivo, de fácil digestion y de corto volúmen.

Si las vacas todavía dan leche, conviene hacer de modo que esta se interrumpa seis semanas antes del término. Hay sin embargo, algunas vacas, pero en corto número, que dan leche hasta que paren, y que no se podria sin peligro, cesar completamente de ordeñarlas. A veces el ubre se llena de leche muchos dias antes de parir la vaca, y entonces se debe ordeñar, por cuanto la prolongada detencion de la leche en el ubre podria determinar una inflamacion ó contribuir á ella.

Los abortos son mas frecuentes en la vaca que en las demas hembras domésticas; y cualesquiera que sean las causas de estos accidentes los síntomas son fáciles de determinar: la vaca pierde el apetito, sus tetas se arrugan, la rumiacion cesa algunas veces, la leche disminuye; exhala plañideros gemidos, el vientre cuelga; el pulso se presenta fuerte é intermitente. Estos diferentes signos aumentan de intensidad á medida que mas se acerca el instante del aborto: se complican entonces con inquietud, pataleo, vivos dolores y deposiciones frecuentes.

Lavativas, bebidas temperantes, fomentaciones de agua tibia sobre los riñones, fumigaciones parciales bajo el vientre y bajo la nariz, y friegas suaves, son los mejores remedios que se pudieran emplear. La vaca debe tenerse ademas en toda libertad y en una tranquilidad perfecta. Cuando entra en convalecencia, conviene darle un alimento escogido, primero en corta cantidad, administrándole bebidas refrescantes: mientras sea posible es forzoso que deje pasar el primer calor sin conducirla al macho.

En la parturicion normal, despues de haber librado la vaca, solo resta darle unas friegas y cubrirla con una manta: si tiene sed se le administra agua blanca, tibia.

Cuando el becerro ha de mamar á su madre se le presenta en seguida, á fin de que pueda lamerlo; si por el contrario ha de habituarse á beber la leche sin mamar, se le lleva en el acto, cuidando de ponerle en un parage abrigado.

Lactacion. Destete. La lactacion puede tener lugar de dos maneras: 1.ª Dejando que mamen los becerrillos: 2.ª haciéndoles beber la leche.

En el primer caso, en cuanto el becerro puede sostenerse se le conduce hácia su madre y se le presenta el pezon, á fin de que comience á mamar. Se ha de tener especial cuidado de no ordeñar ni desechar el *colostro* ó primera leche, que tiene propiedas purgativas, cuyo efecto es el de estimular el canal intestinal del recien nacido, y hacer que arroje el *meconio* que pudiera perjudicarle si permaneciese en sus intestinos.

Despues que al becerro le haya lamido su madre y dado de mamar por primera vez, se le ha de dejar cerca de ella ó bien situarle en otra parte del establo, donde se conduce á su madre dos ó tres veces por dia. El primer método, aunque sin contradiccion el mas cómodo, tiene algunos inconvenientes; por cuanto el becerrillo puede ser estropeado por su madre ó por cualquiera otra vaca. Acontece tambien que el becerro mama demasiado sobrecargándose de alimento, ó bien no mama bastante, lo cual ocasiona depósitos de leche: en este caso se ha de ordeñar la vaca radicalmente en cuanto el becerro acaba de mamar.

Con frecuencia al cabo de tres semanas la leche de la madre no alcanza á nutrir completamente al becerrillo, en cuyo caso se le da á éste una bebida preparada con leche, harina ó cabezuela, y se le deja beber de este brebaje á

discrecion en el intérvalo de las visitas que hace al ubre de su madre: de esta manera se le habitua poco á poco á prescindir de esta, y se le prepara al destete, que se hace entonces con la mayor facilidad.

Cuando en vez de mamar, el becerro debe beber la leche, se le separa de su madre en el instante de su nacimiento, siendo suficiente para enseñarle á beber el introducirle en la boca el dedo mojado de leche é introducir en seguida su hocico en el mismo líquido, con lo cual, antes de mucho se habitúa á beber completamente solo. En los primeros dias se propina esclusivamente al becerro la leche de su madre, pero poco á poco se le añade algo de harina con parte de agua tibia, y al cabo de cuatro ó cinco semanas, el jóven animal puede tomar sin inconveniente agua blanca, grano y hasta heno. El heno que se dé al becerro debe ser escogido entre el mejor y el mas suculento de que se pueda disponer: al cabo de diez ó doce semanas ya se le puede conducir al pasto.

Durante la lactacion y en el momento del destete, los becerros están espuestos á la diarrea, cuya enfermedad debe ser combatida desde los primeros instantes. El mejor medio, dice Thaer, que me ha suministrado la propia esperiencia, es un estracto de ruibarbo hecho con buen aguardiente. Sobre 30 gramos de aquel se ponen 250 de aguardiente, y se dejan por espacio de veinte y cuatro horas á un calor suave, durante cuyo intérvalo se agita frecuentemente. Se clarifica en seguida esta tintura y se le da al becerro enfermo diariamente en dosis de dos cucharadas.

Mr. Villeroy ha empleado con buen éxito otro remedio compuesto como sigue: almendras amargas 60 gramos; se machacan las almendras, y la pasta que resulta se revuelve con medio litro de leche.

Antes de entrar en nuevos detalles, haremos conocer las doctrinas del célebre geopónico español Gabriel Alonso de Herrera: nos damos á entender que nuestros lectores no llevarán á mal la estension ya considerable de este artículo, atendida su importancia. Conservaremos íntegro el testo del insigne agrónomo, y asimismo copiaremos las adiciones escritas en 1819, por su comentador don Agustin Pascual, profesor de la real escuela de veterinaria. El conjunto encierra prácticas atinadas, ventajosas, y conocimientos curiosos y tradicionales que bien se deja traslucir no son todo atraso en la agricultura española (1). Monsieur Eugenio Marie, autor de este mismo artículo en la Enciclopedia que actualmente se publica en París bajo la direccion de Mr. Renier, dice, espresa y terminantemente que nada se sabe acerca de las razas boyales de España y Portugal.

(1) Palabras del señor Olivan, autor de una cartilla de agricultura, premiada por el gobierno.

Este vacío es el que tratamos de llenar para que de hoy mas no puedan decir los escritores de allende el Pirineo que *las razas boyunas de España son completamente ignoradas*. Verdad es que no se hizo un estudio completamente fisiológico y analítico y comparativo, pero se ha tratado esta materia de un modo tan completo cual conviene para las importantísimas aplicaciones á la agricultura y los usos comunes de la vida.

Así, pues, la utilidad y el patriotismo se prestarán mútuo apoyo para disculpar la latitud del presente tratado.

Del ganado vacuno.

Del ganado vacuno hay mucho que decir, porque mucho nos aprovechamos de ello, y por ende tenemos dello mucha necesidad; que dado de que solo los bueyes nos aprovechásemos en este ganado, son tan necesarios y provechosos á las gentes, que para nuestra sustentacion en las mas de las obras, con ellos participamos el trabajo, ¿qué digo? de cuatro partes de afan y trabajo las tres y mas son suyos, y de ellas nos alivian. ¡Cuánto trabajan al abrir las tierras, al sembrar, al coger, al trillar, al traerlo á casa, al carretear, traer leña, piedra y cuantos trabajos y cargos queremos! Que cierto dellos se puede bien decir son nuestros compañeros, y muy continuos, y grandes ayudadores de la gente; y en fin, en todas sus edades nos aprovechamos despues de su vida, de su carne y cuero; y por eso antiguamente eran tan preciados los bueyes, que si alguno maliciosamente y por mal hacer mataba alguno tenia pena de muerte; porque mataba un compañero tan provechoso de los hombres, y tan necesario, y por eso multiplicándose desta manera este ganado, eran los labradores tan ricos. Mas agora hácese al contrario, mayormente en nuestra España, matan los toros con un peligroso placer, echándoles lanzas y garrochas como si fuesen malhechores, no teniendo culpa; y lo que es mayor error, hacerse en honor de sanctos y en sus fiestas. ¿Pensamos por ventura que con fiestas y placeres habemos de agradar á los sanctos, que sabemos que con ayunos, lágrimas y oraciones, y ablecciones agradaron á Dios, y alcanzaron su gloria? Bien creo que no aprovechará decir esto, mas no lo callaré siquiera por satisfacer á mi conciencia, que Dios se ofende dello reciamente; porque lo uno, y esto es lo mas principal, no se puede hacer sin grave pecado de todos los que miran y ofension de Dios; allende desto ¿cuántos peligros, muertes, heridas, disfamias, males y escándalos nascen de aquestos juegos? Aun los ciegos lo ven; y por Dios yo no alcanzo á saber que placer se puede haber de matar á lanzadas y cuchilladas á una res de quien ningun mal se espera antes mucho provecho, y si mal allí hace la necesidad y desperacion le fuerza á le hacer; pues hacen

otra mayor simpleza, no quiero decir necedad y crueldad, que es matar las vacas, que en muchas partes guárdanlas para casta: ¿qué digo? matan las vacas parideras, y aun estando preñadas, y aun cuando quieren parir; de aqui vienen estos daños, lo uno comen peor carne, que la carne de las vacas en muchas partes no la comen si son parideras, cuanto mas estando preñadas, piérdese la cria, y de aquella manera el ganado no crece, mas antes se amengua matando juntamente hijos y madres; de esta suerte no hay terneras para comer, ni carnes nuevas, sino viejas, y malas y pocas y pocos bueyes para la labor del campo, que lo uno matándolos cuando toros, lo otro antes que nascan claro es que darán grande mengua. Muy mejor se hace en Italia, en Francia, y aun en esos reinos de Aragon, que en Castilla, que no matan hembras, salvo cuando no pueden ya parir, ó si son estériles; y haciendo asi, aunque no tienen tanto ganado como nosotros, por ser la tierra mas estrecha por las muchas poblaciones, tienen mejores carnes de terneros, novillos y carnes nuevas; y de que están las vacas hartas de parir, mátanlas; pues quien hiciere por ganado vacuno debelo bien tratar, que es de mucha ganancia y honra, y antes procure tener cien cabezas bien tratadas y de buena casta, y mas provecho dará que doscientas mal regidas y miradas.

Adicion.

El ganado vacuno es mas útil y mas fácil de criar que el lanar, pues es mas robusto, menos delicado en la eleccion de los alimentos, mas astuto, menos tímido y menos embarazoso, por no ser necesario que los vaqueros sean tan vigilantes é instruidos como los pastores.

Mas independiente, menos trasportable, y menos menesterosa esta especie de los socorros del hombre, la domesticidad no ha influido tanto en variar sus formas como en la de la oveja, sus variedades pueden únicamente establecerse en la diversidad de tamaño y de color.

Como los paises frios la convienen mejor que los cálidos, los bueyes de Dinamarca, de la Podolia y de Ukrania son los mayores de todos: despues siguen los de Irlanda, Inglaterra, Holanda y Hungría; siendo mas pequeños los de Persia, Grecia, Turquía, Italia, Francia y España, y por esta razon no son iguales en belleza y fuerza los bueyes de un mismo reino pero de distintas provincias: en España por ejemplo, los de Galicia, son mejores que los de Andalucía; sin embargo, el frio estremado les es tan poco favorable como el calor escesivo, pues los bueyes de Rusia son tan pequeños como los de Berbería.

El color mas comun del buey es el leonado: el rojo tambien lo es bastante, y se estima tanto mas cuanto es mas subido: el negro se aprecia mucho: dicen que los bayos duran mucho; los morenos menos que los pardos, y que los manchados únicamente son útiles para la carne: pero se hallan buenos bueyes de todos pelos, bien que de cualquier color que sean deben tenerlos relucientes, espesos y suaves, porque los ásperos indican mala salud.

Los indios del Oriente hacen que los bueyes no tengan cuernos, practicando antes que apunten en el parage de la cabeza donde tienen su asiento, una incision, que despues queman con un hierro candente: esta costumbre, que muchas veces puede ser útil, tal vez puede haber dado origen á la notabilísima variedad de bueyes sin cuernos que hay en Inglaterra y en Francia, aunque hasta ahora poco estendida.

Que tal ha de ser el toro para casta, y que tales han de ser las vacas.

Si el señor de las vacas procura tener buen toro castizo habrá dél buena sucesion y linage, que en las reses mas se parescen por la mayor parte á los padres que á las madres, y de los buenos toros salen buenos bueyes para labrar el campo; y será bueno de fuerza el toro que toviere estas señales en su hechura: el de ser corto de cuerpo y ancho, que sea cuadrado: la frente ancha, vellosa mucho; de rostro espantable; las orejas muy peludas y vivas, los ojos prietos, las narices muy romas y grandes, anchas, los bezos prietos, el cuerno corto y gordo; y cuanto mas prietos, ser pudiceru, grande papada, que cuelgue mucho; ancho pecho, ancho de lomo y aguja; corto de ijada, no ventrudo, que los muy barrigudos no pueden bien tomar las hembras; ancho de anca, alto, no *enano*; las piernas bien hechas, no rodilludo y muy nervudo; la cola gorda es señal de poca fuerza, y asimismo de poco corazon, flojos ó lerdos; por ende son tenidos por mejores, que tengan las colas delgadas, largas hasta el suelo, y muy pobladas; y los pelos crespos, que van haciendo ondas; si son mansos son mejores para andar con las vacas, que se consienten unos á otros tomar las hembras, que los muy bravos siempre pelean con los otros, y el vencedor solo queda con las toriondas; mas no tiene otra tacha el manso sino que si de su casta hacen bueyes salen muchas veces lerdos, empero de grande fuerza. Sean de media edad, que si son menores de cuatro años, aunque puedan bien engendrar, y aun de menos edad engendran, la casta no de tanta fuerza ni tan crecida, y no mayor de diez ó doce años; porque lo uno están cansados, y aun con el grande peso no pueden saltar sobre las hembras; es el mejor de cuatro años hasta ocho. El calor sea uno, que los remendados no son buenos, mayormente para hacer dellos bueyes. En algunas partes son mejores los negros ó bermejos, que los blancos no son de tan buena carne, y tienen el cuero mas tier-

no, y desuéllanse mas con los arados y carretas; persíguenlos mas los moscas, y sean de la mejor casta de aquella tierra. El número dice Marco Varron, que á sesenta vacas bastan dos toros; mas paresce mucho que no podrán suplir á tantas; es bien á cada veinte un toro y no sean de iguales edades, salvo uno de cuatro á seis años; el otro mayor, y asi no pelearán tanto como si fuesen iguales. Los que son mansos andan mas contino con las vacas, que los bravos pocas veces se acompañan con ellas, salvo el tiempo que son aparejados á concebir, y entonces son muy bravos contra todos, y lo mas del otro tiempo andan solitarios. Las vacas han de ser desta hechura. Altas, largas de cuerpo, anchas de ijada, de grande y ancho vientre, anchas de frente, los ojos grandes y prietos, los cuernos no retortijados, ni chiquitos ni delgaditos, sino de buen tamaño y hechura, y negros, los bezos caidos y prietos, la orejas muy vellosas; grandes narices y romas, y grande papada, grueso cuello, ancha aguja, ancho cuerpo, chicas pezuñas y prietas, y de casta conoscida; paríderas, que sean sanas, nuevas, con tal que no se tomen menores de tres años, ó á lo menos de dos, que mientra mas están que el toro no llega á ellas mas crescen y son mejores. El color, como dije de los machos, que el negro es de cuero duro, y luego el bermejo; asimismo el pelo blando al tacto, y lo mismo en los machos, que los que son de pelo áspero no son de tales. Otras vacas hay pequeñas, y que llaman serranas, son mas continuas en el parir, y de mas leche y manteca; y es bueno, ó matarles el becerro para que den leche y manteca, ó que le crie otra vaca, que no son suficientes á criar su ternero y bastecer la casa de leche y manteca y queso.

Adicion.

El toro padre debe tener las mismas cualidades que propone Herrera, prefiriendo, no obstante, los mas grandes; pero con la precaucion de que no sea escesivamente desproporcionado su volúmen con respecto al de la vaca, para que no la dañe en su ayuntamiento ni sea el ternero mayor de lo que permite el diámetro del útero, y por consiguiente el parto difícil ó peligroso. Tambien es útil renovar con frecuencia el toro padre para impedir el deterioro de la raza.

Aunque á los dos años está en plena pubertad, conviene que no padree hasta los tres, y retirarle, sin darle nunca mas que veinte vacas; cuando está en celo se vuelve indómito, si hay dos vacadas en un campo los dos toros se apartan, se buscan bramando, y se embisten furiosos sin dejar la pelea hasta que los separan ó que el mas débil se ve obligado á rendirse al mas fuerte. La naturaleza ha hecho á este animal indócil y fiero, y asi le vemos presentarse delante del enemigo sin temor ni á perros ni á lobos, y en los combates, tanto públicos como particulares, sostenerse contra los hombres ó contra otros animales, á quien es sacrificado, haciendo siempre frente á los que le acometen, con tanta valentía que no se da por rendido hasta que cae traspasado.

Si la vacada se mantiene en establos, el toro no se acalora aunque esté cerca de las vacas, y solo cubre á las que le presentan en sazon; en los pastos él mismo las persigue y las cubre á su antojo, sin que haya necesidad de dirigirle en este acto como se hace comunmente con el caballo.

Al toro se le debe alimentar como á las vacas, escepto el tiempo de la monta, que conviene darle ademas alguna cantidad de grano.

De los pastos y mantenimientos del ganado vacuno, y de algunas maneras de engordar, y abrevaderos, y de los bueyes de labor, y de los establos para este ganado.

Quien tuviere hatos de vacas debe procurar las tierras viciosas y de grande yerba, porque los ganados mayores no se contentan con yerba menuda, como las ovejas, y sobre todas las cosas quieren el pasto verde mas que henos, ni paja ni otros pastos, mas porque el frio es muy enemigo de este ganado, bien asi como los otros en invierno deben procurar que anden en tierras calientes, abrigadas, espesas de árboles, que los defiendan del frio y viento. Son para ello buenas las costas de la mar, mas en verano tierras frescas, de árboles frescos, yerbas muy verdes, donde haya mucha abundancia de agua, como son riberas de rios, y porque en invierno hallan poco que comer, son buenos ramones, mayormente de acebuche, y si hay olivas desmochen algunas ramas de las no buenas, donde las avarean llévenles carretadas de ello mayormente para las reses que están peligrosas de hambre, que este ramon es caliente, y cómenlo mas bien que otro ninguno, y por eso son vedadas las vacas en los olivares, y donde estos faltan procuren siempre otros ramones como encinas, carrascas: mas si los quieren tener en las tierras frias, hánlos de ayudar algo con mantenimiento de casa, como á los bueyes, y aun meterlos en sus establos calientes, mayormente en tiempos fortunosos y de noche, y allí darles de comer, y por eso tienen en Italia los ganados mas gordos en invierno que en verano, teniéndolos bien abrigados y manteniéndolos bien, en poco tiempo se paran muy gordos, luego dire el cómo, y principalmente engordan con mantenimientos ventosos como son habas, porque hinchan, y á los que tienen para matar en muchas partes para que engorden presto les abren el cuero por la ijada, y entre cuero y carne les hinchan, y dándoles bien de comer en breve tiempo engordan maravillosamente, mas esto pocos lo hacen, y

esto hacen á los que son ya viejos, que no pueden engordar. Engordan asimismo lavándolos con agua caliente al sol, y metiéndolos en sus establos callentes, que aman mucho la limpieza y darles bien de comer, esto es en invierno. Mas porque en el estio y aun desde marzo hasta setiembre, cuasi en todas partes hallan que comer, es mas necesario proveerse el labrador de mantenimientos de invierno, mayormente para los bueyes de trabajo y para las vacas que crian ó sirven para leche y manteca. Es bueno al tiempo de la sementera darles bellota á vueltas de la paja ó heno porque son recias y de mucha sustancia. Es buena cualquier harina, y mucho yerran los que les dan trigo ó centeno, que les engendra enfermedades, salvo sino fuese en harina, ó un poco cocida, y aun asi la comerán mejor. Si los avezan á comer cascas entre la paja es muy bien, porque siendo frescas y no lavadas llevan sabor de vino y tienen fuerza y sustancia hacen lucio y gordo el ganado. Otros guardan los granillos solos, y los lavan y enjugan, y despues se los dan entre la paja. Esto se hace donde hay poco mantenimiento, y entre dia en si hay donde les den á pascer, y de noche hartarlos bien de su paja ó heno, que al revés se debe hacer de como hacen en España, que les dan de comer entre dia, y de noche los echan á pascer, salvo si no lo hacen por meterlos en lugares vedados á que hurten el pasto; porque cierto es que en tiempo frio ha de pascer de dia y dormir de noche en casa en sus establos. De las pajas para ellos hay muchas maneras, mas la mejor es heno, por ser bien callente, y tras ello paja de mijo y cebada luego, la peor es la de trigo, por ser dura, salvo si es bien menuda. Es asimismo bueno guardarles las pajas de las habas, y donde hay mielgas al tiempo que dije que se habian de coger en el capítulo de las mielgas, y en el cuarto libro hacer sus manojos, y séquenlos, que los comen muy bien secos, y una ó dos huebras de ellas pueden bastar á dos pares de bueyes en el invierno y es mantenimiento muy sustancioso. Es asimismo bueno segar yerba cuando está que quiere madurar ella y enjúguese al sol, y guárdenla, que como heno la comen despues, y en toda paja ó heno ó yerba si la rocian con agua de sal, como dije para las cabras, cómenlo muy bien, y viven mucho, lo cual les hace engordar, y aun es mejor para las hembras que dan leche, porque bebiendo se les multiplica. Al otoño falta en muchas tierras los pastos, entonces es muy bueno darles hojas de árboles, desque van madurando. Las mejores son hojas de olivas y acebuches, la segunda de álamos negros y fresnos, luego de álamo blanco y hojas de vides, que por las viñas no deben andar; que son muy dañadores fácilmente si hay árboles nuevos. Las hojas de berza hacen correncia; son asimismo buenas hojas de higueras. En la Italia hay montes de laureles; aquel ramon es muy bueno y callente: los otros ramones que han de dar, si no hay los dichos, son encina y sus semejantes. Es muy bueno darles altramuses mojados á vuelta de la paja ó harina de yeros ó de cualquier otras legumbres: asimismo cuando hay alcazir ó herrines, segarlo y ponerlo al sol, que se sequen: hánlo de segar antes que se ponga duro, y desque seco guardarlo como paja y cómenlo despues mucho: han de hacer mucho regalo á este ganado, mayormente á lo que trabaja, y á las vacas, y especialmente en que sea bien mantenido, porque con el buen mantenimiento sufren y pasan cualquier trabajo; y asimismo es bien darles sus pastos tempranos, que es sembrar presto sus herrines, para que en buen tiempo los acorran con ellas, y siémbranlos por setiembre en tierras muy estercoladas, ó que hayan bien holgado, y el mejor de todos es avena, el segundo alcacir de cebada, el tercero trigo y el cuarto centeno. Y á los bueyes que aran débenlos tratar de esta suerte: en desuniéndolos del arado ó carreta, friéguenles bien aquel lugar onde ha andado el yugo, rociénles un poco con vino, tirándoles el pellejo hácia afuera, y antes que les den á comer reposen un poco, y dénles un poco á comer para que beban con buena gana, y llévenlos á beber y tórnenlos á dar bien de comer para toda la noche, ó si han de pascer, hayan comido algo como he dicho, y bebido y vayan sobre ello á pascer; beben de mejor gana si cuando beben los silban, y de mejor gana beben agua clara, limpia, fria que la contraria. El otro ganado vacuno asimismo si onde anda no hay agua, hánlo de llevar en invierno una vez, y en el estio dos; y aunque como digo beben de mejor gana el agua fria y clara, muy mas provechosa es á las vacas cuando se empreñan, la de las lagunas de agua detenida; porque están callentes, que la que está fria no les deja tan bien empreñar; ó de rios grandes mejor que de rios de sierra; y porque de los mantenimientos ya he dicho brevemente que por lo dicho puede cada uno entender mas: diré asimismo de los establos, que aunque pudiera bastar lo dicho en los otros ganados, es bien decir aqui algo. Los bueyes de labor en cualquier tiempo han menester establos, y aun el otro ganado, que porque con el grande frio en el invierno, mayormente si hay hielos y nieves, no hallan que pascer, y aun si no les dan de comer mueren de hambre y frio, por eso deben los que tienen este ganado hacer buenas provisiones para el invierno, que aunque á algunos les parezca que en esto que he dicho de los mantenimientos, que no se usa y por eso no les agrade, haga cada uno lo que bien le pareciere, que aqui no hacemos fuerza á ninguno; mas esto se decir, que veo que pasado el invierno antes se quejan que les faltó mantenimiento, y aun se les mueren los bueyes que no les haya sobrado provision; pues quien de todo toviere sus pajares bien abaste-

nidos, verá el provecho, que el invierno gasta mucho, mayormente habiéndose de proveer ó del todo ó de lo mas de casa; pues asimismo, juntamente con el mantenimiento, han menester establos, que como vemos que en las personas en el invierno, en tanto casi tenemos el fuego y el abrigo del calor como el mantenimiento, así es en los animales, y mucho mas en los de trabajo; pues como se hace para los bueyes se debe hacer para las vacas onde hobiere necesidad: y bien sé que en muchas partes usan que los bueyes duerman al sereno; mas es grande error si hace frio, que aunque el ganado se huelga y lo puede mejor sofrir, lo que trabaja se resfria si haciendo frio duerme en el campo. Los establos para el ganado vacuno sean en la grandeza segun la facultad del señor y multitud de ganado. Han de ser hácia el Mediodía abrigados del cierzo y de todo frio; han de ser muy mayores que para los otros ganados, y bien anchos, porque á las veces se acuernan, y porque el flaco pueda huir del mayor y mas recio. Sean algo acostados, porque pueda correr la urina, y algunos echan guija debajo, porque entre ella cuele el agua, ó arena que la bebe presto, y encima su paja en que duerman y esté mollido; y despues es muy buena aquella paja con el estiércol para la labor del campo, y si es mucho el ganado tengan algun apartado para los becerros, el cual sea mas callente algo. Si son bueyes mansos de trabajo, ó para engordar ó vacas, y los tienen para engordar, aten cada uno á su pesebre que coma. A estos establos es bien traer el ganado á dormir en invierno cuando hace tiempo áspero y darles algo de comer, y en el verano cuando hay muchas moscas y tábanos que los destruyen para que allí se estén, y vernán avezándolas, las tardes con un poco de sal puesta en sus piedras cerca del establo, y la sal les hace mucho provecho; y usar á llamarlos con una bocina, que luego vernán onde suelen bien hacer; mas los toros pocas veces vienen si no es por alguna torrionda, que confiados en sus fuerzas quédanse por los montes, y aun ellos no han menester tanto el regalo como las vacas y los bueyes. Esta tal casa ó establo, si hay aparejo en la labranza onde se puede bien hacer es muy bien, si no sea en algun buen lugar del monte onde los baqueros hacen sus cabañas onde sea lugar abrigado y tengan buen aderezo de pasto y agua, y no lejos mucho de la labranza, si ser pudiere; y pues de los mantenimientos de los bueyes y establos he dicho los bueyes que tales han de ser, diré en fin de este capítulo. Han de ser en la hechura como dije de los toros; mas sean mas ventrudos: asimismo de cerca de allí y tierra semejante á onde andan de sierra á sierra y de llano á llano, y antes de sierra á llanos que por el contrario, y antes de fria á callente que de callente á fria; mas mejores son los naturales que los forasteros; hánse de buscar de buena edad, la mejor es de cuatro hasta ocho años, que este es el tiempo que tienen la fuerza entera para trabajar, mansos, vivos y no lerdos ni mortecinos, que siempre aviven con la palabra, y los tales no habrán tanto menester el aguijon; el pelo corto, espeso, lucio; y los que han de andar juntos en un arado ó carreta sean iguales de cuerpo y fuerza, y así harán mejor obra y no sentirán tanto el trabajo: sean sanos, membrudos, ligeros. Sean asimismo osados para entrar en puentes, rios, barcas; comedores, no demasiado gordos, que se ahogan con el calor y gordura en verano, ni flacos que es malo para el invierno; mas bien mantenidos.

Adicion.

No conviene que una vaca de leche se alimente mucho; es esencial á lo menos que no engorde, pues en este caso dará poca leche y apetecerá mas el macho. Todavía es mas perjudicial que engorde durante la preñez, por el riesgo de perder la vida, ó de que el choto no salga tan bien nutrido. En resolucion, las vacas no deben engordarse sino cuando se las destina á la carnicería.

El alimento que se da á las vacas es verde y seco. El primero le cogen ellas en el campo, lo que les es sin disputa mas provechoso, ó se les da en el establo.

Cuando se las mantiene en el campo se debe cuidar de que no salgan hasta que se haya disipado el rocío. De la buena cualidad de los pastos depende la abundancia y buena calidad de la leche. Se sabe que las yerbas son mas nutritivas cuando están en la fuerza de su incremento que cuando el frio detiene su vegetacion ó el calor disipa sus jugos, y que la leche es menos abundante y menos buena cuando las yerbas han dejado de crecer.

Asimismo se ha de procurar no darles vegetales, que vicien su leche, como las hojas que se caen de los árboles, que la comunican un sabor amargo, ni las hojas de nogal, lentisco, encina y haya, ni, en una palabra, las plantas de flor aparasolada, ni las de las clases didinamia y tetradinamia, como dice mi amigo don Antonio Arias en sus Lecciones de agricultura. En cuanto á las mejores yerbas para este ganado puede verse el tomo II de estas mismas Lecciones, pág. 324.

Si el pasto es poco abundante se les dejará en él libremente; si al contrario, hubiese mucho, como en los prados artificiales, entonces se atarán con una cuerda á una estaca plantada en el suelo, y solo se les abandona la cantidad que se quiere que coman. Cuando la han acabado se dejarán algun tiempo sin mudarlas para que puedan rumiar, y despues se arranca la estaca y se coloca un poco mas lejos, cuya operacion debe hacerse cuatro ó cinco veces cada dia por lo menos.

No se crea que se puede escusar este trabajo dándoles de cada vez una cantidad muy considerable de alimento; pues entonces ó

comerian demasiado y les sobrevendrian indigestiones muy peligrosas, ó se hartarian ó babosearian lo demas y se fastidiarian de este alimento. Poco y á menudo es la máxima que nunca se debe perder de vista, cuando se trata de alimentar las vacas, pues asi estan mas sanas y dan mas cantidad de leche.

Conviene no dejar pacer las vacas con el rigor del sol, porque el mucho calor les fatiga en estremo, y las moscas les atormentan y se les disminuye insensiblemente la cantidad de leche.

Si se les mantiene en el establo con pienso verde, se les debe dar poco de cada vez, y á menudo porque asi mastican mejor, rumian mas y se conservan mas sanas.

Las vacas comen de casi todas yerbas; pero las que mas ordinariamente se les da en el establo son el maiz, la alfalfa, el trebol, el pipirigallo, la colza, la pimpinela, zanahoria, coles, nabos, patatas, lechugas, girasol, acelgas, las ramas y hojas de olmo, de fresno, arce, sauces, algarrobas, vainas de guisantes y de habas; y en fin todas ó casi todas las plantas de las huertas y las que se hallan en los campos despues de la cosecha.

No se las debe dar nunca forrages que hayan fermentado ni segarles la yerba hasta que el sol haya disipado el rocio.

Se debe tener cuidado cuando se les da alfalfa, pues ademas de ser muy cálida, y no de buena calidad la leche que suministra, causa digestiones muchas veces funestas.

El mismo cuidado se debe tener con los renuevos de olmo, de fresno y de otros árboles, pues si los comen con esceso orinan sangre ó padecen otras enfermedades.

Se sabe que las raices á medio cocer alimentan mas y dan mas leche.

El autor de la Guia del ganadero inglés, que es uno de los mejores libros que se han escrito sobre esta materia, dice: «En las inmediaciones de Lóndres se tiene la costumbre de alimentar á las vacas en otoño con nabos de la especie gorda, dando la raiz y las hojas inmediatamente que se arrancan y la leche es amarga, y yo he esperimentado que separando las hojas de la raiz y dejándolas secar dos ó tres dias, la leche es tan dulce como si no la hubiesen comido.»

Los forrages calentados, súcios, mal recogidos y llenos de polvo ó tierra, alimentan poco, dan poca leche y mala, y son el origen de muchas enfermedades. Los henos de segunda y aun de tercera corta, cuando son de buena calidad y han sido encerrados en tiempo favorable, convienen á las vacas mas que los de la primera.

Todas las plantas verdes referidas, se les pueden dar secas, y ademas la paja de cebada, de centeno, de avenas, de trigo, ya sea con sus espigas ó sin ellas, los guisantes, las habas, la linaza, los cañamones, la cebada cruda ó herbida, las algarrobas, el maiz, el panizo, y sobre todo los salvados, la bellota, las hojas secas de los árboles, el orujo de uva, etc.

La paja se pone mas apetitosa mezclándola por capas con el heno que se guarda para el invierno.

Uno de los cuidados que se deben tener con las vacas consiste, en no pasarles repentinamente del pasto verde al seco, y de este al primero, y el sacarlas todos los dias y en todas las estaciones á pacer, ó por lo menos á pasearse, á no ser que el tiempo esté muy malo.

De la bebida.

Las vacas deben beber dos veces al dia, sobre todo cuando se mantienen con pienso seco. La omision de esto es una de las principales causas de las enfermedades inflamatorias á que están generalmente tan espuestas. Es preciso ademas que el agua esté lo mas pura y clara que sea posible, prefiriendo siempre la corriente. Cuando no hay otra agua que la de lagunas ó pozos, que no cuece las legumbres y corta el jabon, dice Rozier que se debe golpear, dejándola caer muchas veces de una vasija en otra, ó filtrarla por arena, para lo que se empleará un tonel sin tapa por arriba cubriendo el fondo con una capa de arena de cuatro ó cinco pulgadas de grueso, despues de haberle llenado de muchos agujeritos y cubierto esteriormente con un paño que deje salir el agua y detenga la arena, recogiendo el agua en un cubo que servirá de bebedero.

Esta agua será todavia mucho mas sana blanqueándola con salvado de trigo ó con harina de cebada, con lo que por otra parte dan mas leche las vacas. En las calores del verano se echara un vaso de vinagre en cada cubo de agua cuando esta no sea buena.

De la limpieza de las vacas.

Es necesario que las vacas traspiren bien para que estén buenas, lo que no puede verificarse si las dejan mucho tiempo sucias, y no se cuida de quitarles la grasa que tapa los poros de la piel. Rocier dice, que en los paises donde se ha establecido el uso de limpiar y almohazar las vacas se nota que viven menos espuestas á enfermedades, que están mas gordas y vigorosas, que abundan mas de leche, y que ésta es de mejor calidad.

Conviene, pues, limpiarlas una vez cada dia sin dejar sus escrementos pegados á los pelos: como se practique frecuentemente esta operacion será muy pronta y fácil, y mas si se tiene cuidado de ponerles todos los dias cama fresca. Se cuidará igualmente de lavarles de cuando en cuando los pezones de las tetas para evitar de este modo las verrugas y otras muchas dolencias á que son muy propensas. Con las vacas que viven, cual las silvestres, sin hacer uso de ellas mas que para la cria, como sucede desgraciadamente en muchos

parages de España, no es necesario este esmero.

En cuanto á los establos solo hay que añadir á lo que sobre esto dice Herrera, que el calor daña mas á las vacas que el frio, y que si es bueno que estén los establos al abrigo del cierzo, es necesario que las ventanas sean grandes y no cerrarlas siempre todas enteramente. La esperiencia ha demostrado que pueden estar sin abrigo aun en las estaciones mas rigorosas sin que les resulte daño alguno. Mejor es sin disputa tenerlas en establos, pero estos deben estar bien ventilados, limpiándolos á menudo para que el estiércol no vicie el aire; esta advertencia es inútil para nuestras provincias meridionales, en donde los establos no son mas que unos cobertizos sostenidos por arcos ó pilares con ventilacion por todos lados.

De los tiempos en que las vacas se han de empreñar y de otras particularidades.

Aunque las vacas se suelen empreñar en muchos tiempos como los otros ganados, no son tales las crias de un tiempo como las del otro, mayormente que entonces se toman mas cuando están mas gordos los toros y las vacas; mas es bien que dos meses antes que se hayan de tomar aparten los toros dellas, y las traigan en buenos pastos, para que engorden y tengan suficiente fuerza y sustancia, que el toro gordo mejor empreña que el que está flaco; mas en las vacas ha de ser al contrario, que antes que se hayan de tomar uno ó dos meses (si están gordas) les quiten algo de mantenimiento, que no pazcan mucho, y adelgacen algo, que si muy gordas están no conciben tan bien; y lo mismo se ve en las mugeres que las que están muy gordas no se empreñan tan bien como las que están algo flacas. El buen tomarse las vacas es por mayo, y junio ó julio, y vernan á parir por buen tiempo, en que haya pastos en abundancia, y ternán alta leche; que ellas andarán preñadas nueve meses y paren en el décimo, y si se toman por junio vienen á parir á abril, y si por mayo paren por marzo, y si por julio al mayo y si es tierra abundante de pastos pueden bien criar cada año; mas si es estéril un año cria y otro no, annque cada año paran. Señal que ellas andan aparejadas para tomarse que llaman los vaqueros toriondas, es que se les hincha algo la natura, que se escomean muchas veces, y aun ellas se andan tras los toros ó bueyes, y se les suben encima. Viendo esto el vaquero junta los toros con ellas; mas guárdase entonces bien dellos, que andan bravos y son peligrosos, y las hembras cuando paren: otra vez vienen á parir al otoño; mas las tales no deben criarlo porque viene el invierno frio y no tienen pastos para dar leche, salvo si les dan de comer en casa ó hay mucha yerba. Dicen algunos de estos doctores, que si al toro cuando anda en amores le ligan el compañon izquierdo, que engendra machos y si el derecho hembras.

Asimismo dice Columela que se puede conocer si la torionda queda preñada de macho ó hembra, que si el toro desciende hácia la parte derecha queda de macho y si hácia la siniestra queda de hembra, gentil secreto si sale cierto; mas debe ser malo ó trabajoso de conoscer porque aunque quedan preñadas siempre, entre tanto que están preñadas se tornan á los toros, y si no quedan preñadas pasados veinte dias torna la hembra á buscar al macho. No deben dejar que se tomen las vacas menores de dos años á lo menos, y vernán á parir de tres, que otra manera ellas no crescen, y aun por tener chico vientre es pequeña la cria. En este ganado pocas veces hay mellizos, ni aun son buenos, que por la mayor parte no crece mas que uno. Son buenas las vacas para parir y criar desde tres hasta diez años. Al tiempo que ellas paren tengan atados los becerrillos en sus establos con algunas ligaduras muelles cada uno á su estaca, y las madres vayan á pascer y vénganles alli á dar leche, que muy mejores se hacen y mas gordos estando asi encerrados y quedos, que andando tras las madres por los montes, pues aun ellos no saben pascer y con menos peligro de lobos; y si en este tiempo alguna estuviere vacía, que ha parido y no tiene becerro, puédense aprovechar de la leche ó ayudar á criar á otras su hijo si les falta la leche, ó criar algun becerro si no tiene madre, ó criar algun mellizo si le hay; y á las paridas denles muy bien de comer, porque crien bien los hijos y asimismo den leche y manteca; y en aquel tiempo les es provechosa la sal, porque con ella beben harta agua, y se les multiplica la leche; y darles pastos verdes y húmedos, entre los cuales son muy buenas hojas de yedras, mielgas, grama, avena verde, hojas de parra, berzas, cebada mojada, yeros mojados, habas mojadas y otras cosas con que la leche se acrecienta. Al becerro alguna vez le saquen un rato al campo con la madre onde haya yerba nueva, que deprenda á pascer, y esto sea en dias claros y reposados que no ande viento. Es bueno avezarlos á comer dándoles unas sopas de mijo tostado y molido hechas con leche, metérselas en la boca, darles mielgas, salvados, fregarles la boca con un poco de sal, que todas estas cosas despiertan el apetito: ya desque son bonitos anden con las madres el dia, mas no la noche por el peligro de los lobos, y desque sepan bien pascer, que no tienen necesidad de la teta, anden con los machos hasta que se despierten, que si por sí solos andan, tienen deseo de las madres, y no pascen, y en andar con los bueyes pierden aquel deseo: esto hasta que hayan olvidado la teta, que otramente, aunque sean bien grandes, si andan con las madre

nunca cesan de mamar; y traiganlos en pastos frescos de yerba tierna; y aun á las madres cuando están recien paridas es bien procurar el darles la yerba fresca, ó á lo menos que no esté ajada ni rebollada, que entonces están ellas muy enhastiadas, y no pascen de toda yerba, salvo que esté fresca y gentil: y si es tiempo callente es bien que los becerritos estén de noche en algund lugar cercado onde haya yerba que pascan y estén seguros: de dia anden al campo.

Adicion.

Se conoce el calor de las vacas en las señales que refiere Herrera: las que no están preñadas entran en calor regularmente cada tres semanas: se debe aprovechar el momento en que este calor es mas fuerte para echarles el toro, pues entonces retienen mas fácilmente: el de algunas dura muy poco tiempo, y por esto conviene el hacerles cubrir pronto. Una vez cubiertas se debe cuidar de si dan nuevas señales de calor para hacerlas cubrir al instante otra vez; bien que la vaca retiene mas fácilmente que la yegua, pues por lo comun basta la segunda y tercera vez, y raramente necesita que el toro la monte tres. Todos los años se debe echar el toro á las vacas, pues la esperiencia ha probado que las que están muchos años sin cubrirse mueren de tisis pulmonar.

De la preñez.

Esta dura nueve meses: algunas dan leche durante todo este tiempo, y otras se secan como dos meses antes de parir; al fin del sétimo mes se debe cesar de ordeñar á unas y á otras, á menos que se les hinchen las tetas, en cuyo caso se ordeñarán para descargárselas.

No se deben llevar las preñadas á terrenos que no sean llanos, porque se esponen á abortar cuando se las arriesga á saltar zanjas ó barrancos: deben ser mantenidas especialmente las que están próximas al parto, con mas abundancia y con alimentos mas sustanciosos que los que se les da ordinariamente: el grano les conviene mucho. Cuando pastan muchas juntas, se cuidará de que no se acometan unas á otras, pues muchas veces abortan de resultas de las cornadas que se dan riñendo.

Del parto.

Se conoce la proximidad del parto en los bramidos que da la vaca, en la hinchazon de sus tetas, en su agitacion y en que se le bajan los ijares y las ancas. Se le pondrá una buena cama para que el becerro no se haga mal al tiempo de caer, pues la vaca casi siempre pare en pie. Se debe cuidar de que no se coman las parias, porque las hace daño. Cuando tardan mucho tiempo en acabar de parir se les ayudará dándoles una sopa en vino. Algunas horas despues se les dará medio cubo de agua tibia mezclada con harina de cebada ó con salvado. Se dará poco de comer á las vacas recien paridas; pero se elegirán los alimentos mas nutritivos y digestibles. Hasta los dos meses no se debe empezar á ordeñarlas, porque hasta este tiempo la leche es de mala calidad, y ademas la necesitan los terneros.

Becerros.

Para obligar á las vacas á lamer los becerros, en caso que no quieran hacerlo, se esparcirá sobre ellos un poco de sal, de miga de pan ó de salvado. Si no tomasen la teta se les acercará ó meterá en la boca. Temen el frio, pero por defenderlos de él no se debe meterlos en establos muy calientes y sin ventilacion. A los cinco dias es necesario separarlos de las madres, porque las estenuarian si estuviesen siempre á su lado. A los que se destinan para la carnicería se dejará que mamen treinta ó cuarenta dias, y para engordarlos con prontitud se les dará huevos crudos y leche cocida con miga de pan; pero los que se destinan al arado deben mamar tres ó cuatro meses á lo menos, pues cuanto mas maman mas grandes y fuertes se hacen. Se destetan por grados, dándoles al principio un poco de heno escogido ó buena yerba. Asi que coman se les debe separar para siempre de la madre. Si se quiere que se hagan hermosos es preciso darles mucho de comer. Desde que empieza el frio no deben permanecer en los pastos mas tiempo que una hora por la mañana y otra por la tarde. Es preciso, sobre todo, acariciarlos y manosearlos los cuernos, y con especialidad las manos, para poderlos herrar en lo sucesivo si hay esta costumbre, evitando en lo posible irritarlos y darlos golpes, porque es cosa probada que la violencia y los malos tratamientos los hacen viciosos é indóciles: en cuanto á los demas cuidados que se han de tener con los terneros hasta que se castran, que es cuando toman el nombre de bueyes, y respecto al modo de domar á estos y acostumbrarlos al trabajo, no hay nada que añadir á lo que dice Herrera.

Del modo de ordeñar las vacas, y de conservar y aumentar la leche.

Las vacas de Holanda, de Flandes y de Suiza, son las que dan mas leche: yo he visto algunas de estas últimas suministrar en Madrid treinta y cuatro cuartillos.

En verano se ordeñan dos veces cada dia, una por la mañana y otra por la tarde; pero en invierno una sola. Débese ordeñar, escurriendo la mano desde lo alto de la teta hasta abajo sin interrupcion, pues apretándola y aflojándola alternativamente se separa la manteca de la leche.

Cuando una vaca da poca leche se aumenta su cantidad dándole alimentos jugosos, como buena yerba, heno, trebol, pipirigallo, alfalfa, zanahorias, etc. En general las yerbas dulces y el agua buena producen una leche escelente y siempre abundante.

La leche ha de ser tal, que cuando se tome una gota de ella conserve su redondez sin correrse, y que sea de un color blanco hermoso, y dulce sin amargura ni acidez. Es mejor en la primavera y verano que en invierno, y solo es del todo buena cuando la vaca está sana y es nueva.

Las diferentes calidades de la leche dimanan de la cantidad mayor ó menor de las partes mantecosas, caseosas y serosas que contiene. La muy clara es en la que abundan las serosas, la muy espesa casi carece de ellas, y la muy seca no tiene bastantes partes mantecosas ni serosas. No es buena la que tira á amarilla ó azul, de mal olor ó sabor, ni la de la vaca salida ó que está cercana al parto ó que hace poco que ha parido.

Del buey.

El andar natural del buey es lento, y asi conviene no apresurarle ni sacarle nunca de su paso, sobre todo cuando hace calor. En los parages dificiles de pasar ó de labrar, y siempre que tengan que hacer algun esfuerzo, ó lo hayan hecho, se les debe dar algunos momentos de descanso para que cobren aliento. A cada buey se le debe poner un nombre, y cuando estén bien adiestrados la voz del que los guia es suficiente para dirigir sus movimientos. Tampoco se les ha de hacer tirar de masas superiores á sus fuerzas: si uno ó dos pares no son suficientes únzanse cuatro ó seis.

Se han propuesto varios medios para libertarlos de las moscas y otros insectos que les incomodan mucho: ya frotarles con un cocimiento de bayas de laurel, ya ponerles algunas ramas de nogal ó de persicaria encendidas, ó ya, como se practica mas frecuentemente, ponerles cuando trabajan una especie de manta de lienzo gordo. En los grandes calores conviene darles de cuando en cuando agua, con un poco de vinagre ó de nitro para preservarles de las enfermedades inflamatorias y pútridas á que son tan propensos. Aun es mas conveniente la limpieza al buey que á la vaca por exigirle mas esfuerzos: asi se procura, si se quiere tenerlos buenos, hacer, respecto á esto con ellos lo que se ha dicho para las vacas; cuidando particularmente de registrarles las pezuñas siempre que vienen de trabajar, para quitarles las chinas, palos y espinas que suelen coger.

El frio no les es peligroso sino cuando están acalorados. Se les acribará el grano, cuidando de examinar las yerbas que se les de para quitar las nocivas que pueden contener: no se permitirá entrar en los establos á las gallinas ni demas aves, porque las plumas que sueltan no se las traguen, lo que les suele ser bastante dañoso.

Del modo de engordarlos para la carnicería.

A los siete años es la edad mas favorable para engordar los bueyes; sin embargo, no suele hacerse esto hasta los diez ó doce, en cuya edad es mas dificil, ademas de que despues de los siete años ya son demasiado débiles para el trabajo: antes de los siete es tambien dificil, porque todo el nutrimento lo emplean en crecer. Engórdanse de tres modos, ó solamente en el campo, ó parte en el campo y parte en el establo, ó solamente en el establo.

En el campo

Este método es muy sencillo, con tal de que se tengan á mano buenos pastos y buena agua para que el buey, entregado á su solo albedrío, coma, beba, ande y se eche cuando y como quiera: es inútil prevenir que el tiempo mas oportuno para engordarlos de este modo es cuando abundan mas las yerbas, lo que varía segun los paises: en unos es mas favorable el otoño y en los mas la primavera.

Modo de engordar á pasto y establo.

Se saca á los bueyes á que coman, bien por la mañana ó bien dos horas por la mañana y una por la tarde: si es invierno se debe procurar que el establo esté abrigado, y darles mucho heno mezclado con paja de cebada, y Rozier aconseja hacerles tragar píldoras de harina de centeno, de cebada ó de avena, amasadas con agua tibia y sal: tambien se les dará á menudo nabos hechos pedazos, chirivias, zanahorias, hojas y granos de maiz, patatas cocidas con agua, sal, etc., segun la estacion, y vino mezclado con agua caliente, y mucho salvado. Si el buey está inapetente es preciso lavarle la lengua con vinagre fuerte y sal, y aun echarle un puñado de esta en la boca. El modo de engordar solamente en el establo no difiere del precedente mas que en no sacarlos á pastar al campo; pero siempre es necesario sacarlos á lo menos para que hagan algun ejercicio.

De como han de castrar los toros y de qué edades.

Como en los gallos para que engorden, asi es menester castrar los toros para que sean en la carne de mejor sabor, y aun para que sean mas mansos y obedientes para trabajar en las obras que dellos tenemos necesidad, que pocos toros sufren el yugo, y por onde débanse castrar para que con los compañones pierdan

el brio y bravura, y sean mansos, y se puedan tractar sin peligro; y en esto hay diferencia, que si chico se castra hácese para comer mejor carne, no peligran tanto, mas salen algo desmedrados, no tienen tanta fuerza ni aun crescen tanto como crescieran y por eso no se pueden castrar menores de año. Asimismo si los castran grandes peligran, mas salen bravos, y aun siempre andan toriondos y de mala carne, y por eso deben mirar los que castran, que si los hacen para novillos de carnecería los castren antes de año porque engordarán mas y serán de mejor carne; mas si para bueyes de arado cuando hayan dos años, porque han bien crescido y tienen buena fuerza. En los tiempos lo mismo han de guardar que dije en el castrar de los cabrones, que sea en menguante de luna, en tiempo templado que sea fresco, mas no frio ni caliente. Si los castran cuando son chicos, que estén ternecitos, dice Magon cartaginés, segund refiere Columela, que es muy buena manera de castrar esta: hender una cañaheja gorda por medio, y con ella apretar muy á paso las turmillas, como se estrujen y quiebren, y aun esta es la mejor manera de castrar; mas si son grandes no es suficiente ni bastante cañaheja si no un palo gordo y recio como asta de lanza, hendido por medio y con él estrujen bien los compañones; y para toda manera de castrar han de echar los becerros, ó añojos, ó de cualquier edad fueren, en tierra sobre alguna cosa mollida, que no se hieran ni lastimen al caer. Otra manera hay de castrar, mas no es tal, tome cada uno la que mejor le paresciere, que por eso pongo, y digo todas las que se usan, y dijeron los antiguos, que yo sepa, y es que toman las turmas del toro, y le retuercen las puntas dellas y se las revuelven lo de abajo arriba, y las suben y aprietan en lo alto de la bolsa de los compañones por abajo con una tomiza ó torbisa, ó cosa semejante. Otra manera: apretar con dos palos muy reciamente los compañones con su bolsa, y con un cuchillo muy agudo cortarlos, y quemar la cortadura con otro hierro para que no se desangre por allí; y es muy bien que la herramienta con que los cortan sea aguda como cuchillo, y vaya ardiendo, porque de un trance corte y queme como cauterio, y con un dolor breve obrará dos beneficios y de aquella suerte no se desangran, y unten las cortaduras con unto ó con pez mezclada con aceite, que vaya líquida, que del aceite huyen mucho las moscas, que les dañan mucho haciendo queresas en las llagas, de donde vienen gusanos, y es bien echalles encima ceniza de zarmientos que enjuga mucho la sangre. Despues de castrados anden por sí, que estén apartados de las hembras, que aun pueden empreñar; mas es peligroso para ellos. Anden en algunos pastos frescos; denles ramones tiernos ó mielgas, ó grama ó pastos agradables; no anden mucho con ellos, y sobre todos los aparten del agua que no beban mucho.

Adicion.

Raramente se castran los terneros cuando son muy jóvenes: esto causaria la muerte de muchos, ademas que los que se salvasen no tendrian la robustez conveniente para el trabajo, á lo que se deben siempre destinar los bueyes, y no esclusivamente para la carnicería. Deben caparse á los diez y ocho meses ó á los dos años.

Tambien se ha practicado la castracion en las vacas, la cual consiste en la estraccion de los ovarios sin ofender la matriz; pero aunque se consiga que engorden mucho, y que su carne se haga mas grata, mayormente si se castran jóvenes, no se pondrá en costumbre una operacion que seria funesta á la propagacion de la especie.

En cuanto al capítulo que sigue no se ocurre nada que añadir á lo que dice Herrera.

De las maneras de domar los novillos.

Los novillos que se han de dormar para labrar el campo y otros trabajos y servicios necesarios á la casa, si ser pudiere han de ser desde chiquitos tratados de las gentes, que vengan muchas veces á casa, que los avecen á estar atados, y comer en los pesebres y darles á comer á mano, traerles la mano por el lomo, y por la braguada, fregarles la cabeza, echarles alguna sal en la boca, rociarles la cara con un poco de buen vino, que todas estas cosas amansan la res, y la hacen mas doméstica; y siendo asi tratados mucho tiempo antes, son despues muy fáciles de domar, y con menos trabajo y peligro. El buen domar es á tres años, porque si mas tiernos son, quebrántanse mucho con el nuevo ejercicio, y si pasan de cuatro años son ya mas soberbios y duros; mas porque hay algunos que son bravos y acuernan, es bien para estar seguros de aquel peligro ponerles otros cuernos metidos en los suyos bien atestados para que no puedan hacer daño, y si estuvieren furiosos, átenlos á un palo bien recio en el establo, y cortos, que no se puedan mover; y estén allí un dia y una noche sin comer, para que el ayuno les haga amansar, y despues úñanle con un buey recio, que esté diestro en el arado, y con él ande paso: háganles primero traer una vara larga como arado para que no se espante, despues otra mayor, despues un arado sin reja, despues háganles arar por algun arenal ó lugar mollido: traer alguna carreta vacia para que poco á poco se avecen; hacerlos pasar por donde haya gente y bollicio, para que pierdan el temor, despues háganlos arar un poco, y no les piquen al principio con el aguijon, que se alteran y embravecen mucho, y si de principio se avezan á sufrir el aguijon,

despues aunque les piquen muchas veces no le estiman. Hay algunos tan porfiados, que ó se echan que no quieren andar, ó por estar muy recios no los puede regir un buey; á estos es bueno hacer un yugo largo, en el cual puedan uncir tres bueyes, y vaya el que domaren en medio, y asi aunque le pese hará lo que los otros quisieren, ó parar ó andar, y no le dejarán echar aunque él se eche, que llevarle han arrastrando. Asimismo si se echa, átenle los pies y las manos tan reciamente que no se pueda levantar, y esté asi un dia, que la hambre y sed que alli pasare le hará escarmentar de no tornarse á echar de malicia y de brio; y esto es mejor que haberle de hacerle levantar con heridas ó fuego; y siempre el que los domare los halague de habla y manos, y se guarde del cuerno y coces, que si al principio salen con ello, siempre se quedan con aquella malicia, y siempre en el arar ó carretear, ó cualquier otro ejercicio, avecen á los bueyes á una parte y á otra para que sepan remudarse, y con esto no sienten tanto el trabajo, y siempre los bueyes que andan compañeros se quieren mas, y onde va el uno, va el otro, por eso anden unos en una junta, y pareja y si se le pierde el compañero, él le busca y no cesa hasta que le halla: de aqui viene que en las boyadas si un buey despues que ha reposado se va, todos van tras él como tras compañero; y si el boyero no mira y guarda bien es menester buscarlos todos, que por do fué el primero, guian los otros.

FIN DEL TOMO QUINTO.

INDICE

DE LOS ARTICULOS CONTENIDOS EN ESTE TOMO QUINTO.

